Die

Heilquellen und Kurorte

der

Schweiz.

Die Heilquellen und Kurorte der Schweiz.

In historischer, topographischer, chemischer und therapeutischer Beziehung geschildert

von

Dr. Conrad Meyer-Ahrens.

> Bist doch voller Pracht und Reiz,
> Theures Vaterland, o Schweiz!
> Wo hervor wir treten, breiten
> Glanz sich aus und Lieblichkeiten:
> Goldne Flühn und Firnen schaun
> Ueber Seen, Wald und Au'n.
>
> A. E. Fröhlich.

Erster Theil.

Zürich,
Druck und Verlag von Orell, Füßli & Comp.
1860.

Vorwort.

Wenn den Aussprüchen ich der Weisen aller Zeiten
Ging gläubig nach und mich von ihnen gern ließ leiten,
Da stellt' ich jeden mir als einen Leitstern vor,
Und jede Perle nahm ich freudig in mein Ohr.
Wenn meine Sprüche nun, die gold'nen, ich verglich,
Mit Staunen nahm ich wahr: sie widersprachen sich.
Und weil ich konnte nun nicht alle mehr zusammen
Annehmen, hatt' ich Lust, sie alle zu verdammen.
Denn welchen hätt' ich Recht, den andern vorzuzieh'n,
Da mir an seinem Platz jeder der Rechte schien?
Bis mir die Einsicht kam, daß alle Weisheit bringt
Bedingte Wahrheit nur, nicht Wahrheit unbedingt;
Daß Alles, was ist wahr in eigener Verbindung,
Und wie hervor es ging aus eigener Empfindung,
Falsch wird, sobald man der Verbindung es entzieht,
Und mit veränderter Empfindung es besieht:
Seitdem ließ ich's gestellt, und so magst Du's auch lassen,
Jedes an seinem Ort, und sah ein Jedes passen,
Dankbar den Weisen all' für ihre Weisheitsspendung
Und vorbehaltend mir die eig'ne Nutzanwendung.
Ich räume gleiches Recht Dir ein auf dieses Buch:
So widerspricht sich nicht der Sprüche Widerspruch.

(Rückert.)

Das Bedürfniß einer Darstellung der Heilquellen der Schweiz ist schon im vorigen Jahrhundert gefühlt worden, und veranlaßte damals C. F. Morell, Apotheker in Bern, eine größere Zahl derselben chemisch zu untersuchen und in einer eigenen Schrift zu beschreiben.*) Das nämliche Bedürfniß veranlaßte im Jahr 1808 die Gesellschaft der Aerzte zum schwarzen Garten in Zürich, die Beschreibung der Heilquellen

*) Chemische Untersuchung einiger der bekannteren und besuchteren Gesundbrunnen und Bäder der Schweiz, insbesondere des Kantons Bern. Bern, 1788.

der Schweiz zum Thema ihrer Neujahrsgeschenke an die zürcherische Jugend zu machen; dasselbe Bedürfniß bewog ferner den hochverdienten sel. Staatsrath Usteri von Zürich im Jahr 1825, der schweizer. naturforschenden Gesellschaft den Vorschlag zu machen, aus ihrer Mitte ein Komité zu ernennen, dessen Aufgabe es sein sollte, „sich mit Allem, was die Analyse, die technische Einrichtung und die therapeutische Wirksamkeit der Gesundbrunnen und Bäder der Schweiz angehe, bekannt zu machen, sich mit den Aerzten der Kurorte sowohl, als mit den Eigenthümern und überhaupt mit Behörden und Personen, denen unmittelbarer Einfluß auf die Anstalten zustehe, zu gegenseitigem Austausch nützlicher Mittheilungen in Verbindung zu setzen, durch Belehrung, Aufmunterung und jede in ihrem Bereiche liegende Theilnahme Alles dasjenige zu unterstützen, was für den bezeichneten Zweck geschehen könnte und endlich ausgezeichnete Verdienste um die Kenntniß oder Benutzung der Thermalquellen zu würdigen, damit diese durch eine eigens dafür zu prägende Ehrendenkmünze von der Gesellschaft beehrt und belohnt werden könnten." Das Komité wurde im folgenden Jahre (1826) ernannt, und wenn auch die Angelegenheit etwa zehn Jahre später wieder vergessen worden zu sein scheint, so hatte doch Usteri's Anregung mittlerweile verschiedene wichtige Analysen zur Folge gehabt. Das größte Verdienst aber um die schweizerische Balneographie gebührt Dr. Gabriel Rüsch in Speicher (Kt. Appenzell), der auch eine Zeit lang die Stelle eines Badearztes in Pfäffers bekleidete. Rüsch stellte sich nämlich die Aufgabe, die sämmtlichen Heilquellen der Schweiz in historischer, geographischer, chemischer und therapeutischer Beziehung zu beschreiben, und löste diese Aufgabe auf ausgezeichnete Weise.*) Sein Werk ist zwar jetzt fast gänzlich veraltet, denn es haben kaum in einem Zweige der medizinischen Wissenschaften so rasche Verän-

*) Anleitung zu dem richtigen Gebrauche der Bade- und Trinkkuren überhaupt, mit besonderer Betrachtung der schweizerischen Mineralwasser und Badeanstalten. Von Gabriel Rüsch. Erster und zweiter Theil. Ebnat, 1826. Dritter Theil. Bern und Chur, 1832.

derungen statt, als im Gebiete der Balneographie; allein es ist und bleibt eine unschätzbare historische Grundlage für spätere Arbeiten. Osann, dem Verfasser der verdienstvollen „Darstellung der Heilquellen der bekannteren Länder Europa's," Vetter, dem Verfasser des trefflichen „theoretisch-praktischen Handbuches der Heilquellenlehre" diente das Werk von Rüsch bei der Bearbeitung der Heilquellen der Schweiz als Hauptgrundlage, und auch wir hätten ohne diese fleißige Vorarbeit uns kaum zu einem solchen Unternehmen entschließen können. Darum sei hier den Manen des bescheidenen, wackeren Mannes, der uns, als wir noch nicht sechzehn Jahre alt waren, nicht ahnend, daß wir einst auf seiner Grundlage fortbauen werden, sein Werk selbst verehrte, ein Denkmal der Dankbarkeit gestiftet. Es sind nun zwar, seit Rüsch sein Werk herausgab, noch verschiedene Schriften ähnlicher Art erschienen, es sind dieses aber bloße Kompilationen, die wir hier übergehen müssen. Dagegen verdient noch einer besonderen dankbaren Erwähnung, daß Osann in dem Abschnitt seines Werkes, in dem er die schweizerischen Heilquellen behandelt, die sämmtliche Literatur von den allerältesten Schriften bis auf seine Zeit mit der gewissenhaftesten Genauigkeit aufführt, was Rüsch unterlassen hatte. Durch diese Beigabe hat Osanns Arbeit für Jeden, der sich mit der älteren Literatur einzelner Heilquellen bekannt machen will, einen bleibenden Werth erhalten.

Wenn nun schon seit Rüsch keine Sammelarbeit von bedeutenderem Werth über die schweizerischen Heilquellen erschienen ist, so wurde dafür im Einzelnen Manches geleistet. Schon die Anregung des sel. Staatsraths Usteri hatte, wie wir bereits bemerkten, zur Folge, daß verschiedene wichtige Analysen unternommen wurden, und in neuerer und neuester Zeit haben jüngere Chemiker, wie Bolley, v. Fellenberg, Kekülé, Löwig, Mosmann, v. Planta, Schweizer, Simmler u. A. auf diesem Felde fleißig gearbeitet. Auch auf dem eigentlichen balneographischen Gebiete wurde Manches gethan. Dieser Fleiß im Einzelnen hat nun aber eben das Bedürfniß einer übersichtlichen Darstellung des ganzen Mate-

riales neuerdings und mehr als je wachgerufen und fühlbar gemacht und wir konnten uns daher dem Antrage des Verlegers, diesem Bedürfnisse abzuhelfen, um so weniger entziehen, als wir von jeher die Ueberzeugung hatten, daß aller noch so streng wissenschaftliche Einzelfleiß wenig zur Förderung des Ganzen beiträgt, wenn es nicht Arbeiter gibt, die von Zeit zu Zeit aus den sauber und scharf behauenen Bausteinen ein ganzes Gebäude zusammenzufügen suchen. In dieser Ueberzeugung entschlossen wir uns, die schwierige und zeitraubende Arbeit zu unternehmen, und es bleibt uns nur noch übrig, einige Worte über die Ausführung derselben zu sagen.

Der Verleger und Verfasser gingen bei der Bestimmung, wie die Arbeit ausgeführt werden sollte, von der Ansicht aus, daß dieselbe sehr mannigfaltigen Anforderungen zu genügen habe. Unsere älteren schweizerischen Kollegen kennen zwar aus Erfahrung die Wirkung der bedeutenderen Heilquellen, sie wissen aus Erfahrung, welcher Kurort für einen bestimmten Kranken paßt, sie bedürfen keiner Anleitung mehr; daß aber jüngern Kollegen eine solche Zusammenstellung ein nothwendiges Bedürfniß ist, wissen wir nicht nur aus eigener Erfahrung, sondern es haben uns auch manche unserer jüngern Kollegen versichert, daß sie der Veröffentlichung einer solchen Zusammenstellung mit Verlangen entgegensehen. Uebrigens werden sich auch die älteren Aerzte nicht ungerne mit neuen Analysen bekannt machen, die oft in Journalen zerstreut sind, welche vielen Aerzten gar nie vor die Augen kommen. Mehr aber noch als unsern schweizerischen Kollegen, die manchen Kurort aus eigener Anschauung kennen, manche Heilquelle selbst besucht haben, dürfte eine Arbeit, wie wir sie hier darbieten, unsern Nachbarn willkommen sein, die bei der außerordentlichen Leichtigkeit, Schnelligkeit und Wohlfeilheit, mit welcher ihre Kranken nun nach der Schweiz reisen können, wohl immer häufiger in den Fall kommen werden, für den einen oder den andern derselben einen schweizerischen Kurort auszuwählen. Also die Aerzte hatten wir in erster Linie zu berücksichtigen, und wir durften nichts aus den

Augen lassen, worüber möglicherweise ein praktischer Arzt des In- oder Auslandes früher oder später von dem Buche Auskunft zu erhalten wünschen könnte. Allein auch der Kranke, der von seinem Arzt in ein Bad geschickt wird, oder wer irgend eine klimatische oder Molkenkur machen soll, will sich vorher gern an dem Orte, an dem er vielleicht sehr ferne von den Seinigen so manche lange Woche unter ganz fremden Menschen zubringen soll, wenigstens im Geiste heimisch machen, er will ungefähr wissen, was er von der Natur und den Menschen zu erwarten hat, er will sich schon vorher mit den Seinigen darüber besprechen, sie selbst im Geiste an seinem neuen Wohnort einführen u. s. w. Es mußten daher, wenigstens bei den bedeutenderen Kurorten, ausführlichere Details über die Geschichte, Lage, die Umgebung derselben, die Spaziergänge, die man daselbst machen kann u. s. w. mitgetheilt werden. Auch haben wir in der Voraussetzung, daß vielleicht der Eine oder Andere in Stunden, wo schlechtes Wetter oder andere Umstände ihn an's Zimmer fesseln, in unserm Buche Unterhaltung suchen dürfte, hie und da belletristische Zugaben eingeflochten.

Was die Beschreibung der chemischen Eigenschaften der Quellen betrifft, so versteht es sich von selbst, daß wir in der Regel nur die Resultate der Analysen angeben konnten. Wo uns aber neuere, streng wissenschaftlich ausgeführte Analysen zu Gebote standen, da haben wir — freilich ohne in den Detail derselben einzugehen — doch nichts unberücksichtigt gelassen, was zur genaueren Kenntniß der chemischen Konstitution der Quelle beitragen konnte.

Es ist natürlich von der größten Wichtigkeit, daß der praktische Arzt, der aus einer gewissen Klasse von Heilquellen eine auswählen soll, und jene noch nicht genauer aus der Erfahrung kennt, in den Stand gesetzt werde, aus der Vergleichung ihrer Analysen beurtheilen zu können, in wieweit sie sich von einander unterscheiden. Dieses ist aber nur dann möglich, wenn die relativen Gewichtsverhältnisse der Bestandtheile in gleichen Werthen ausgedrückt sind. Wir haben daher,

wenn die Gewichtsverhältnisse nicht bereits auf 1000 Theile berechnet waren, dieselben, wo es anging, auf 1000 Theile reduzirt.

Was die chemische Klassifikation der Heilquellen betrifft, so werden wir hievon weiter unten sprechen. Bei der Behandlung des therapeutischen Theiles der Geschichte der einzelnen Heilquellen schien es uns am passendsten, uns einfach an die Aussprüche der besten von den einzelnen Badeschriftstellern zu halten, da uns eigene Erfahrung nicht zu Gebote steht; wir sagen der besten, denn es wäre, wo mehrere Aerzte über die Wirkungen und die Anwendung einer Heilquelle geschrieben haben, weder möglich noch zweckmäßig gewesen, die Meinungen Aller mit einander zu verschmelzen oder unter Einen Hut zu bringen. Dessenungeachtet mögen sich noch manche, wenigstens scheinbare Widersprüche in dem Buche finden. Wer sich daran ärgern sollte, der mag den Eingang des Vorwortes beherzigen.

Ebenso verhält es sich mit den diätetischen Regeln, welche wir auf den Wunsch des Verlegers der speziellen Balneographie vorausgeschickt haben. Wenn auch alle solche Regeln sich auf gewisse Hauptgrundsätze reduziren lassen, so finden in dieser Beziehung doch fast bei jeder Heilquelle wieder besondere Eigenthümlichkeiten statt, die zwar vielleicht manchmal mehr auf der Ansicht und v e r m e i n t e n Erfahrung des Badearztes, auf Sitte und Herkommen beruhen, aber doch wohl auch hie und da einen tiefern Grund haben mögen. Es mußten daher alle solche Partikularitäten hervorgehoben werden, indem wir nicht berechtigt waren, etwas wegzulassen, worauf mit den speziellen Verhältnissen vertraute Aerzte Werth legten.

Rüsch hatte in seinem Werke die Angabe der Literatur fast ganz vernachlässigt, wogegen Osann die Literatur, wie schon oben bemerkt wurde, mit der skrupulösesten Genauigkeit aufgeführt hat. Wir schlugen einen Mittelweg ein; hätten wir die Literatur vollständig von der ältesten bis auf die neueste Zeit geben wollen, so würden wir den Umfang unseres Buches allzusehr vergrößert haben, ohne dafür einen

wesentlichen Vortheil zu bieten, da die Literatur der Heilquellen außerordentlich rasch veraltet und Aerzte, die spezielle Studien über einzelne Quellen machen wollen, in Osanns Werk alle wünschbaren bibliographischen Nachweisungen finden. Wir haben uns daher darauf beschränkt, die wichtigsten der neuen seit Osann erschienenen Badschriften und balneographischen Journalaufsätze mit möglichster Genauigkeit aufzuführen und haben nur in einzelnen besonderen Fällen älterer Schriften erwähnt.

Eine wichtige Frage bei der Bestimmung der Art, wie die Arbeit ausgeführt werden sollte, betraf die Auswahl und Anordnung des Stoffes und diesem Punkte müssen wir nun noch einige Worte widmen.

Was die Auswahl des Stoffes betrifft, so wünschte der Verleger, daß alle in früheren Schriften erwähnten Heilquellen, auch wenn sie keinen allgemeineren Ruf erhalten haben, mit unbedeutenden, mehr für Landleute u. s. w. eingerichteten Anstalten versehen, oder wieder in Vergessenheit gerathen, oder sonst unbenutzt sein sollten (nur je nach ihrer größeren oder geringeren Bedeutung mehr oder weniger ausführlich), besprochen werden möchten, indem er von der durch die Erfahrung als richtig bewährten Ansicht ausging, daß eine Heilquelle, die heute nur in der nächsten Umgebung bekannt und mit keiner oder nur einer schlechten Einrichtung zu ihrer Benutzung versehen ist, in kurzer Zeit eine große Bedeutung und eine entsprechende Kuranstalt erhalten kann. Obgleich wir es bei der Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit, über den gegenwärtigen Zustand aller der unbedeutenderen Bäder und weniger bekannten Quellen Aufschlüsse zu erhalten, vorgezogen hätten, uns bloß auf die bedeutenderen Quellen und Kurorte beschränken zu dürfen, so konnten wir doch, da wir die Richtigkeit der Ansicht des Verlegers zugestehen mußten, nicht anders, als seinem Wunsche entsprechen, obschon wir wohl wußten, daß wir uns in Bezug auf solche Quellen und Bäder häufig nur auf ältere Angaben zu stützen haben werden. Natürlich wurden diese Orte und Quellen kürzer behandelt

und der dieselben betreffende Text auch durch Anwendung kleinerer Schrift näher zusammengedrängt.

In Bezug auf die Anordnung des Stoffes hätten vielleicht manche Aerzte gewünscht, daß wir die Heilquellen nach ihren vorherrschenden Bestandtheilen, d. h. nach einem chemischen System, geordnet hätten, allein es schien uns gewagt, der Eintheilung des ganzen Buches ein chemisches System zu Grunde zu legen, da kein System, sei es welches es immer wolle, absolut richtig ist, sondern jeden Augenblick von einem andern Systeme verdrängt werden kann, und die balneographische Systematik auf besonders schwankender Basis ruht.

Wir haben daher vorgezogen, die geographische Lage der Heilquellen und Kurorte zum Eintheilungsprinzip zu wählen, und diesem Prinzipe sind wir in der Art gefolgt, daß wir dieselben in zwei große Hauptabtheilungen brachten, die sich an die beiden großen Hauptgebirgssysteme der Schweiz, Jura und Alpen, anschließen. Als Eintheilungsprinzip für die Unterabtheilungen wählten wir die politischen Grenzen und ließen die einzelnen Kantone in der Richtung der beiden Hauptgebirgssysteme auf einander folgen, indem wir unsere Wanderung im Südwesten begannen, und allmälig nach dem Nordosten fortschritten. Betrachtet man nun die chemische Konstitution der Heilquellen, die bei dieser Anordnung zusammengerückt werden, so wird man sich bald überzeugen, daß diese Anordnung ganz von selbst auch chemisch Gleichartiges verbindet, was ganz natürlich ist, da ja doch die Mineralquellen diejenigen löslichen Substanzen enthalten müssen, die in den Gesteinsarten enthalten sind, durch welche das dieselben bildende atmosphärische Wasser fließt. Bei dem rein praktischen Zwecke dieses Buches wäre es nicht am Platze gewesen, in tiefe geologische Erörterungen über das Verhältniß der Bestandtheile der einzelnen Quellen zu den Formationen einzutreten, aus denen sie entspringen, und wir gestehen gerne, daß wir selbst die hiezu nöthigen speziellen Kenntnisse nicht besessen hätten; überdieß hätte uns bei dem außerordentlich

reichen Materiale auch der Raum, auf den wir uns beschränken mußten, ein tieferes Eingehen auf die fraglichen Verhältnisse nicht gestattet.

Wenn wir uns nun nach dem Gesagten auch nicht entschließen konnten, der Eintheilung des Buches ein chemisches System zu Grunde zu legen, so konnten wir uns auf der andern Seite natürlich der chemischen Eintheilung unserer Heilquellen nicht entziehen und haben daher am Schlusse des Werkes eine solche Klassifikation versucht. Vermittelst des ausführlichen alphabetischen Registers wird man jede Quelle im Texte leicht auffinden können.

Bei der großen Menge von Material, das wir, ohne eigene Vorarbeiten vor uns zu haben, in den nicht sehr zahlreichen Mußestunden zweier Jahre zu verarbeiten und zu bewältigen hatten, kann man, wie wir glauben, mit Billigkeit nicht verlangen, daß das Buch von allen Irrthümern frei sei. Wenn eine solche Arbeit einigermaßen vollkommen sein sollte, so wären dazu genauere Studien an Ort und Stelle oder das Zusammenwirken einer größeren Anzahl von Männern nothwendig. Ganz genaue Spezialstudien an Ort und Stelle zu machen, war uns aber nicht vergönnt. Wir suchten daher theils auf dem Wege der Korrespondenz, theils auf dem Wege des öffentlichen Aufrufes uns die Materialien zu verschaffen, welche zur Ergänzung der Lücken, die eigene Anschauung und gedruckte Quellen übrig ließen, nöthig schienen, eingedenk des Spruches: „Wer sucht, der findet, wer anklopfet, dem wird aufgethan werden"; und in der That hat sich dieser Spruch auch an uns in erfreulicher Weise bewährt, wenn auch nicht in dem Umfange, wie wir hofften und nicht in allen Fällen, in denen wir speziell anklopften. Um so größeren und herzlicheren Dank verdienen diejenigen Ehrenpersonen, seien sie Kollegen oder Laien, die uns mit großer Bereitwilligkeit und Freundlichkeit entsprochen und zum Theil mit unermüdlicher Selbstaufopferung unterstützt haben. Es sind ihrer zu viele, als daß wir sie alle einzeln aufführen könnten; doch können wir nicht umhin,

wenigstens zweier Freunde namentlich zu erwähnen, denen wir für besondere Aufopferung zu besonderem Danke verpflichtet sind; es sind dieses die Herren Dr. de la Harpe sen. in Lausanne, der uns mit vielen Notizen über die Heilquellen des Kantons Waadt und mit einer ausführlichen Arbeit über die klimatischen Kurorte am Genfersee beschenkte, und Herr Chr. Gr. Brügger von Churwalden im Kanton Graubünden, der uns außer einer Abhandlung über das Klima von St. Moritz eine Menge von Notizen über bisher noch nirgends erwähnte Heilquellen und viele Temperaturmessungen mitzutheilen, sowie auch das Manuskript über das ihm so wohl bekannte Graubünden mit uns durchzugehen die Güte hatte.

Wir haben uns in Bezug auf die klimatischen Kurorte am Genfersee fast ausschließlich an die ebenso interessante, als lehrreiche Abhandlung des Herrn Dr. de la Harpe gehalten, dabei aber — wir gestehen es gerne — den Fehler begangen, daß wir die Traubenkuren, welche in Montreux gemacht zu werden pflegen, nicht urgirender hervorgehoben haben, wenn ihrer auch von Herrn de la Harpe beiläufig gedacht wird. Ebenso war es uns unbekannt, daß auch Vevey zu klimatischen und Traubenkuren benutzt zu werden pflegt, bis wir, nachdem die betreffenden Bogen schon gedruckt waren, von Herrn Dr. Curchod in Vevey einen Brief erhielten, worin er uns hievon Kenntniß gab, und uns zugleich sein Werk über die Traubenkuren ankündigte, das seitdem unter dem Titel: Essai thérapeutique et pratique de la cure de raisins étudiée plus spécialement à Vevey, suivi de quelques remarques sur les conditions hygiéniques de cette ville et de plusieurs tableaux météorologiques par H. Curchod. Vevey et Berlin, 1860. (Pg. XIV und 133) erschienen ist und außer einer sehr ausführlichen Abhandlung über die Weinreben im Waadtland, die chemischen Bestandtheile der Weintrauben und des Weinmostes, die physiologischen Wirkungen der Weintrauben, der Weintresterbäder, sowie die therapeutische Anwendung dieser Kurmittel, auch eine Beschreibung des Klima's Vevey's und der Hülfsquellen enthält, welche

dieser Ort in anderer Beziehung, namentlich mit Rücksicht auf religiöse Bedürfnisse, Unterricht, Milch- und Molkenkuren, Seebäder u. s. f. darbietet.

Da wir einmal von Mängeln gesprochen haben, so mag es hier wohl der passendste Ort sein, unsere geneigten Leser zu bitten, darin keinen Mangel sehen zu wollen, daß wir nicht, wie die Verfasser der Reisehandbücher, namentlich der verdienstvolle Bädecker, in exakte Angaben über Entfernungen, Eisenbahnen, überhaupt Reiserouten, Fernsichten, Spaziergänge, Merkwürdigkeiten u. s. w. eingegangen sind, welche wir nicht nur absichtlich vermieden haben, indem wir kein Reisehandbuch schreiben wollten, sondern die auch dem Zwecke unserer Arbeit, die sonst schon ein überreiches Material zu bewältigen hatte, ferne lagen; wir sagen exakte Angaben, da die nöthigen allgemeineren Andeutungen über die fraglichen Gegenstände auch diesem Buche nicht fehlen, von dem wir hoffen, daß es die Reisehandbücher zweckmäßig ergänzen werde.

So haben wir namentlich auch die absoluten Höhen der bedeutenderen Kurorte sorgfältig angegeben. Theils um nachträglich einige Fehler zu verbessern, die sich in dieser Beziehung namentlich durch Weglassung von Kommata's eingeschlichen haben*), theils um die Wahl der Höhe, die man für einen Kuristen wünscht, zu erleichtern, theils endlich um die im Texte enthaltenen Höhenangaben zu ergänzen, haben wir dem Buche ein Verzeichniß der Höhen aller wichtigeren Kurorte mit Angabe der Beobachter oder der Quelle, aus der wir sie genommen, beigefügt.

---

*) Auf ein Paar Fehler in den Höhenangaben wollen wir hier gleich aufmerksam machen. Bei Champ Olivier ist die zweite Angabe von 1203 P.' unrichtig; die erste Angabe (von Rüsch, 1400') dürfte, da der Murtnersee 1339 P.' üb. d. M. liegt, ziemlich genau sein.

Auch die Höhe der Weid bei Zürich haben wir nach der nachträglichen Korrektur Ziegler's tiefer setzen müssen, nämlich von 1684 P.' auf 1595 P.'; ferner ist auch die zweite Höhenangabe von Morgins von 4400 auf 4252 P.' herunterzusetzen. Endlich liegt Roche nur 1214' üb. dem Meer.

Wir haben überhaupt noch während des Druckes das Manuskript so viel als möglich zu vervollständigen gesucht und selbst noch in den Korrekturen Nachträge, die uns während des Druckes zukamen, eingefügt; daher kommt es denn auch, daß die in der Einleitung zu den Heilquellen und Kurorten des Kantons Bern aufgeführten Zahlen nicht mehr mit dem darauf folgenden Texte stimmen können, indem eine sehr verdankenswerthe, aber zu spät eingelaufene briefliche Mittheilung Herrn Apotheker Müllers in Bern zu einer Versetzung mehrerer Heilquellen aus einer Klasse in eine andere Veranlassung gab, nachdem Seite 152 schon gedruckt war*) und daher kommt es ferner, daß der Umfang unseres Werkes den früher berechneten Raum weit übersteigt. Dieser letztere Umstand hat denn auch den Verleger veranlaßt, das Buch in zwei Theilen erscheinen zu lassen, die jedoch Ein fortlaufendes Ganzes bilden und von denen der erste die Heilquellen und Kurorte eines Theiles des Alpengebietes beschreibt, der zweite die Quellen und Kurorte des übrigen Theiles des Alpengebietes und des Jura's behandelt.

Damit schließen wir unser Vorwort und empfehlen das Buch der Nachsicht des geneigten Lesers.

*) Die sämmtlichen Quellen und Quellengruppen des Kantons Bern betragen jetzt 83, davon sind 56 Mineralquellen, 17 von unbestimmtem Gehalt und 10 Quellen gemeinen Wassers.

Der Verfasser.

Kurze diätetische Regeln, die beim Gebrauche von Kuren zu beobachten sind.

Wir mögen eine kürzere oder längere Kur machen wollen, so ist das erste Erforderniß, eine conditio sine qua non, zum Gelingen derselben, daß wir uns aus allem dem körperlichen und geistigen Zwange des gewöhnlichen Geschäftslebens energisch losreißen können und loszureißen verstehen. Man glaube nicht, daß man denselben Zweck erreiche, wenn man zu Hause eine Mineralwasser-, Milch- oder Molkenkur mache, man glaube auch nicht, daß man mit solchen Hauskuren spare. Wie viele Uebel gibt es nicht gerade und zumeist unter der Klasse derjenigen Leiden, zu deren Heilung man Mineralwasser-, Molken-, Traubenkuren u. s. f. zu Hülfe zu nehmen pflegt, bei denen das Herausreißen aus den gewöhnlichen Sorgen und Geschäften die Hälfte der Kur ausmacht. Es ist unglaublich, wie wohlthätig oft schon eine kleine Reise von 4—5 Tagen auf Geist und Körper wirkt. In den ersten Stunden, nachdem wir unsere Wohnung verlassen haben, weilen unsere Gedanken noch unwillkürlich bei unsern gewöhnlichen Umgebungen und Geschäften, wir wundern uns, wie wir so leichtsinnig sein konnten, so Manches zu verlassen und Anderen zu übergeben, von dem wir sonst glaubten, daß es ohne uns zu Grunde gehen müßte; aber allmälig gewinnt dieser lobenswerthe Leichtsinn immer mehr die Oberhand, die wundervollen Umgebungen, in die wir uns versetzt sehen, die neuen Menschen, denen wir begegnen, die mancherlei kleinen Geschäfte und selbst Sorgen, welche uns auch das Reisen auferlegt, die Ermüdung des Körpers u. s. w. nehmen uns solchermaßen in Anspruch, daß die Heimat mit ihren lieben und nicht lieben Dingen und Menschen sich uns immer

mehr entrückt, und wir uns gar bald wundern, daß wir nicht schon längst einen so schönen und heilsamen Reiseentschluß gefaßt haben. Es gibt aber Menschen genug, die, sie mögen hinziehen, wohin sie immer wollen, ihrer Qual doch nie ganz zu entrinnen vermögen; ihre Leidenschaften und die mancherlei Konvenienzen und Eitelkeiten der Welt begleiten sie überall hin, ja Manche glaubten sich unglücklich zu fühlen, wenn man sie davon befreien wollte, und leider treten auch denen, die sich von allem diesem Quarke gerne losreißen wollten, oft selbst da, wo sie Ruhe und den stillen Frieden der schönen Natur zu finden hofften, die unangenehmen Begleiter unserer modernen Hypercivilisation entgegen. Den Ersteren ist nicht zu helfen, den Letzteren aber können wir den Trost geben, daß es in unserem Vaterlande, der Schweiz, noch immer manches Asyl gibt für Solche, die, wenn ihnen eine Kur verordnet wird, es vorziehen, mit dem gewissenhaften Gebrauche derselben den reinen Naturgenuß und den Genuß des Umganges mit den Ihrigen zu verbinden, den sie zu Hause im Drange des Berufslebens vielleicht oft mit Schmerzen entbehren müssen, als an einem der großartigen Kurorte zu glänzen. Ja, es sind in unserem Vaterlande noch manche ungehobene Schätze verborgen für diejenigen, welche das Zauberwort: Genügsamkeit besitzen, und dennoch findet der Wohlhabende und Reiche, der sich des Komforts nicht leicht zu entäußern vermag, auch bei uns Kurorte, die ihm, wenn er seine Forderungen nur nicht aufs Höchste spannt, in keiner Beziehung Etwas zu wünschen übrig lassen.

Eine zweite Hauptregel ist, daß man nie ohne einen Arzt berathen zu haben, eine Kur unternehmen soll. Jeder, der einige Bildung und Einsicht besitzt, weiß, wie sehr man sich durch unkundige Anwendung von Arzneimitteln schaden kann. Sollte man sich denn nicht auch durch unkundige Anwendung eines Mineralwassers schaden können? Warum nicht? Bei Wassern, welche viele feste und gasförmige Bestandtheile enthalten, versteht sich das wohl von selbst, aber auch Kuren mit sogenannten indifferenten Wassern können Schaden bringen, wenn sie nicht angezeigt sind.

Kein Alter schließt den Gebrauch einer Kur absolut aus; deßwegen ist aber nicht gesagt, daß in jedem Alter jede Kur unternommen werden könne, denn es gibt Quellen, deren Gebrauch nicht in jedem Alter paßt. Es versteht sich von selbst, daß auch die Lage und das Klima eines Ortes für ältere Leute eine Kur unrathsam machen können.

Die Schwangerschaft verbietet den Gebrauch eines Mineralwassers ebenfalls nicht unbedingt, nur muß in solchen Fällen mit der gehörigen Vorsicht und Umsicht verfahren werden, und man muß namentlich, und besonders in den ersten Monaten der Schwangerschaft, keine sehr eingreifenden Mineralwasser trinken lassen; auch dürfen Schwangere nur geringe Mengen Wasser trinken, sie dürfen nicht zu warm baden, nur kurze Zeit im Bade verweilen und die Kur nicht zu weit ausdehnen.

Unter allen Verhältnissen ist eine genaue Prüfung der Oertlichkeit eines Kurortes nothwendig, denn die Wahl des letzteren richtet sich nicht nur nach der chemischen Konstitution oder erfahrungsgemäßen Wirksamkeit einer Quelle, sondern auch nach der Konstitution und ganzen Individualität des Kranken. Die topographischen Verhältnisse, namentlich die absolute Höhe des Ortes, das Klima desselben, müssen den Arzt leiten, und alle in Betracht kommenden Momente müssen sorgfältig gegen einander abgewogen werden. Die Lage und das Klima eines Kurortes sind natürlich auch bei der Wahl der Jahreszeit, zu welcher eine Kur gemacht werden soll, zu berücksichtigen. Im Uebrigen hängt die Bestimmung der Jahreszeit auch von der Individualität des Kranken ab. Der Winter schließt zwar den Gebrauch von Kuren an sich nicht aus, allein in der Schweiz ist an den allerwenigsten Orten eine Winterkur ausführbar, theils der Lage und des Klima's der Kurorte wegen, theils auch, weil wegen der geringen Zahl von Kurgästen, die sich möglicherweise im Winter einfinden könnten, die Anstalten nicht im Betrieb erhalten werden können, und daher in der Regel zu einer bestimmten Zeit für Jedermann geschlossen zu werden pflegen.

Im Durchschnitt dauert die Kurzeit in der Schweiz von der Mitte des Mai bis zur Mitte oder zum Ende des Sep-

tembers, doch ist dieses nicht allenthalben gleich, und hängt von der Lage oder dem Klima ab.

Was die Dauer der Kuren betrifft, so ist es eine Thorheit, wenn man glaubt und verlangt, daß eine Kur von einer bestimmten Zeit auch eine bestimmte, d. h. die gewünschte Wirkung haben soll. Es kann eben so wenig vorausbestimmt werden, wie lange eine Trinkkur dauern soll, wie viele Bäder zu einer erfolgreichen Kur nöthig sind, als, wie viele Mixturen, Pulver u. s. f. verschrieben werden müssen, um eine Krankheit zu heilen. Erst der Erfolg der Kur kann entscheiden, wie lange sie fortzusetzen ist, wann sie beendigt werden darf. Man sollte die Kur nicht eher beendigen, als bis deutliche Zeichen eintreten, daß dieselbe eine günstige Wirkung hatte, die krankhaften Erscheinungen entschieden abgenommen haben, das allgemeine Befinden sich entschieden gebessert hat. Viele Badeärzte behaupten, daß die günstige Wirkung einer Kur erst einige Zeit nach der Beendigung derselben, oft längere Zeit, nachdem die Kranken wieder in ihre Heimat zurückgekehrt sind, eintrete, was sie Nachwirkung nennen; allein, wenn auch diese Nachwirkung wirklich durch die Erfahrung konstatirt ist, so darf man sich doch nicht zum Voraus darauf verlassen.

Vorbereitungs**kuren** sind nicht nur nicht nothwendig, sondern unzweckmäßig. Damit ist jedoch nicht gesagt, daß es nicht Fälle geben könne, wo es zweckmäßig ist, dem Kuristen zu Hause noch einige sogenannte kühlende Mittel zu geben, ihm vielleicht sogar einen Aderlaß zu machen, ihn ein Abführmittel nehmen zu lassen u. s. f.

Auf der andern Seite aber soll man sich auch nicht vor einer Kur förmlich auffüttern, um sich im Voraus für die Diät schadlos zu halten, der man sich in der Regel am Kurorte unterwerfen muß. Der Mittelweg ist auch hier der beste, und der besteht einfach darin, daß man bis zum Antritt der Reise ein regelmäßiges, einfaches Leben führt, und, wenn man das sonst immer gethan hat, an seiner Lebensart nichts ändert. — Solchen, die mit Geschäften überladen sind, möchten wir aber doch rathen, schon einige Zeit vor dem Beginne einer Kur,

wenn es immer möglich ist, ihre Thätigkeit etwas zu mäßigen. Geht dieses zu Hause nicht an, so möchten wir rathen, dem Kurorte, wenn es die Gesundheitsumstände gestatten, auf einem größeren Umwege zuzureisen, und dazu einen Weg zu wählen, auf dem man zu Ruhestationen geeignete Orte findet. Am besten benutzt man zu solchen Ruhepunkten irgend einen klimatischen oder Molkenkurort, in sofern sein Klima für den Kranken paßt. Personen, die mit der Wahl des Klima's nicht zu ängstlich zu sein brauchen, können auch jeden andern Ort wählen, der einen angenehmen und zerstreuenden Aufenthalt bietet.

Personen, die nicht gewohnt sind, öfter Bäder zu nehmen, thun gut, vor dem Beginne einer Badekur einige Male zu baden, nur darf dieses Baden nicht in eine Badevorbereitungskur ausarten.

Wir haben oben bemerkt, daß es nicht zweckmäßig ist, unmittelbar aus dem gewohnten Geschäftstreiben in rascher Reise zur Kur überzugehen. Es wäre aber auch für Personen, die zu Hause ein verhältnißmäßig ruhiges, selbst mehr oder minder geschäftsloses Leben führen, nicht zuträglich, wenn sie mit jener ununterbrochenen Eile an den Kurort reisen wollten, welche die jetzigen Einrichtungen der Eisenbahnen möglich machen.

Wer nie oder selten eine größere Reise gemacht hat, wird außerordentlich leicht verstopft, woran das lange Sitzen im Wagen oder Waggon und die veränderte Nahrung die Schuld tragen. Ganz besonders leicht tritt diese Unannehmlichkeit bei Personen ein, die, wie viele Norddeutsche, gewohnt waren, zu bestimmter Tageszeit ihr Butterbrot mit gesalzener Butter zu essen, und nun dieses Nahrungsmittel entbehren müssen. Auch gibt es Personen, die gewisse rothe Weine, wie z. B. der Veltliner, verstopfen. In solchen Fällen sollte man ja nicht gleich zu Abführmitteln greifen, sondern immer zuerst den Versuch machen, ob nicht diätetische Mittel den Uebelstand heben, und, wenn diese nicht ausreichen, mit Klystieren von zimmerwarmem Wasser oder lauem Wasser mit etwas Oel und Kochsalz zu helfen suchen. Zuerst versuche man, ob nicht ein Butterbrot mit etwas Salz oder Honig helfe; kömmt man auf diesem Wege nicht zum Ziele,

so greife man zu den erwähnten Klystieren; da jedoch viele Leute eine unüberwindliche Abneigung gegen Klystiere haben, und ihre Anwendung auch manchmal nicht möglich ist, so sollten sich Personen, die eine Kurreise machen wollen, von ihrem Hausarzte das Rezept zu einem leicht eröffnenden Mittel mitgeben lassen, von welchem sie im Nothfalle, wenn diätetische Mittel nicht helfen wollen, Gebrauch machen können.

Sowie der Kurgast am Kurorte angelangt ist, und sich daselbst eingerichtet hat, so bespreche er sich mit dem Kurarzte über die Einrichtung der Kur und hole dazu seinen Rath ein. Damit aber der Kurarzt in den Stand gesetzt werde, zu beurtheilen, was seinem neuen Klienten frommt, ob die Kur überhaupt für ihn paßt, welche speziellen Verhaltungsregeln er ihm zu geben, wie er ihn bei allfällig eintretenden Unpäßlichkeiten oder Erkrankungen zu behandeln hat, muß sich der Kurgast von seinem Hausarzte einen Brief an den Kurarzt mitgeben lassen, in welchem ersterer dem letzteren über die Krankheit, an welcher der Kurgast gelitten hat oder leidet, über seine Eigenthümlichkeiten (seine Natur) u. s. w. die nöthigen Aufschlüsse kurz und präzis gibt. Dabei sollte sich der Hausarzt alles Raisonnirens und aller Hypothesen enthalten, weil er dadurch leicht eine allfällige irrthümliche, vorgefaßte Meinung auf den Kurarzt übertragen, und das freie Urtheil des letzteren zum Schaden des Klienten gefangen nehmen kann, und weil auch lange Briefe von sehr beschäftigten Kurärzten vielleicht nicht genau gelesen werden.

Sehr wichtig ist die Wahl des Zimmers an einem Kurorte. Weil aber an manchen Kurorten ein außerordentlicher Zudrang stattfindet, und nicht zu gleicher Zeit alle Kurgäste gleich geeignete Zimmer bekommen können, so muß man sich sein Zimmer recht frühzeitig auf die Zeit bestellen, in welcher man die Kur zu machen gedenkt. In der Regel sind die gegen Morgen oder gegen Mittag gelegenen Zimmer vorzuziehen. Patienten, welche gelähmt sind, oder nicht gut Treppen steigen können, wählen am besten zu ebener Erde gelegene Zimmer, namentlich solche, welche nahe am Bade gelegen sind. Wo man nicht in

dem Hause, wo man wohnen muß, selbst trinken und baden kann, müssen die Patienten, die nicht gehen können oder denen das Gehen sauer wird, ein Haus wählen, welches in der Nähe des Trinkbrunnens und Badehauses liegt.

Es gibt Leute, die, um ja Zeit zu gewinnen, nichts Eiligeres zu thun haben, als, gleich nachdem sie am Badeorte angekommen sind, ins Bad zu eilen. Das ist ein höchst thörichtes und verwerfliches Verfahren, durch das man sich unter Umständen eine ernste Erkrankung und vielleicht einen plötzlichen Tod durch Schlagfluß zuziehen kann. Und auch mit der Trinkkur muß man nicht zu rasch beginnen. Ueberhaupt soll man, bevor man an die Ausführung der Kur geht, ausruhen. Wer ausgehen kann, thut am Besten, sich zuerst ein Bischen Ort und Menschen anzusehen, und sich etwas an seinem neuen Wohnplatz zu orientiren.

Ebenso wichtig, ja noch wichtiger als die Befolgung der bisanhin gegebenen Kurregeln ist die Befolgung einer gehörigen Diät und eines angemessenen Regimens während einer Kur.

Vor Allem aus hat man sich vor Erkältungen zu hüten, und in dieser Beziehung müssen ganz besonders Brustkranke vorsichtig sein. Aber auch zu Rheumatismen geneigte Personen dürfen nie vergessen, daß sie sich an einem Orte befinden, dessen Klima sie noch nicht genau kennen, und daß sie daher etwas umsichtiger sein müssen, als zu Hause.

Es ist daher eine wohl zu beherzigende Regel, daß man, wenn man sich nach einem etwas hoch gelegenen Kurorte begeben muß, außer den gewöhnlichen Kleidern, die der Jahreszeit, in der man die Kur macht, angemessen sind, noch eine vollständige Winterkleidung mitnehme, welche man, wenn unerwartete Witterungswechsel oder sonst rasche Temperatursprünge statthaben, je nach Umständen ganz oder theilweise benutzen kann. Wenn es überhaupt gewiß keinen Reisenden von Erfahrung gibt, der nicht auf eine größere Reise seinen Mantel mitnimmt, so sollte der Mantel einem Badereisenden noch viel weniger fehlen. Im Allgemeinen wird man immer am besten thun, sich lieber etwas zu warm, als zu kühl zu kleiden. Es ist dieses

keine Verweichlichung, wie Manche glauben, es ist viel eher Weichlichkeit, wenn man die kleine Unbequemlichkeit einer etwas wärmeren und darum auch schwereren Kleidung nicht zu ertragen vermag. Diese Weichlichkeit veranlaßt manche Leute, wenn nach kühler Witterung wieder einmal ein warmer Sonnenstrahl hervorbringt, die wärmeren Kleidungsstücke sogleich abzureißen; das ist aber sehr unverständig und verderblich. Man kann ohne alle Gefahr, wenn kühlere Witterung eintritt, rasch wärmere Kleidungsstücke anziehen, allein mit dem Wiederablegen muß man sachte und vorsichtig zu Werke gehen. Es darf das erst geschehen, wenn die Witterung sich wieder etwas festgestellt hat. Ist das der Fall, dann nehme man den Wechsel vor, aber am liebsten zur wärmeren Tageszeit. Sich für jede Tageszeit anders anzuziehen, möchten wir nicht rathen, da man hierbei leicht fehl gehen kann, und es überdieß auch zu umständlich ist. Gegen den allfälligen schädlichen Einfluß der Morgenluft beim Wassertrinken schützt man sich am besten durch seinen Mantel oder einen Plaid. Personen, die eine Badekur machen, müssen sich besonders vor Erkältungen in Acht nehmen. Namentlich müssen Kuristen auch in Bezug auf Unterdrückung des Fußschweißes vorsichtig sein, und sich daher bei ihren Spaziergängen vor Durchnässung der Fußbekleidung hüten, und wenn die Füße naß geworden sein sollten, rasch trockene Strümpfe anziehen. Gummischuhe schützen zwar am besten vor Durchnässung, sind aber unpraktisch, weil sie den Fuß gleichsam mit einem Dunstbade umgeben, dadurch den Fußschweiß fördern, das Schuhwerk feucht, und die Füße gegen Erkältungen empfindlicher machen. Ebenso wenig als wir Gummischuhe zum Schutz vor Durchnässung empfehlen können, möchten wir Personen, die nicht an das Tragen wollener Strümpfe gewöhnt sind, anrathen, wollene Strümpfe anzuziehen, um die Füße warm zu halten, da die wollenen Strümpfe den Fußschweiß pflanzen können, wo er vorher nicht vorhanden war. Man thut am besten, gutgesohlte Lederschuhe und Ueberstrümpfe zu tragen.

Ein neuerer Balneolog gibt den Kuristen den Rath, den ganzen Tag im Freien zuzubringen; wir können aber diesen

Rath nicht so unbedingt unterstützen, wenn schon mäßige Bewegung in freier Luft ein wesentliches Unterstützungsmittel einer Kur ist. Man muß sich hier ein wenig nach seiner gewöhnlichen Lebensart richten. Personen, die zu Hause den ganzen Tag im Zimmer verweilten, thun besser, dieser ihrer bisherigen Gewohnheit in sofern Rechnung zu tragen, daß sie einen Stufengang befolgen. Die Erfahrung hat uns nämlich gelehrt, daß, wenn man sich auf Ein Mal fast den ganzen Tag in freier Luft aufhält, bald eine große Ermüdung eintritt, welche wohl hauptsächlich durch den Reiz des Lichtes hervorgerufen werden mag. Auch die Haut mancher Menschen verträgt den Reiz der Luft und der Sonnenstrahlen nicht gut. Es ist daher auch hierin wie in allen Dingen ein allmäliger Uebergang und Wechsel sehr wohlthätig. Gibt es doch in den Kuranstalten meistens Gelegenheit, sich auf ein paar Stündchen in den Sälen des Kurhauses auf eine dem Körper zuträgliche Weise eine sanfte Bewegung zu machen.

Fleißige Bewegung des Körpers ist bei jeder Kur ein wichtiges Moment; allein sie muß mäßig sein. Anstrengende Spaziergänge oder Exkursionen muß man vermeiden; denn der Kurist darf sich nicht ermüden. Ganz besonders müssen sich Brustkranke Personen und Personen, die stark transpiriren, vor heftiger Bewegung hüten. Eine der zweckmäßigsten Bewegungen ist die Bewegung beim Billardspiel, wozu in jeder Kuranstalt die Einrichtung getroffen werden sollte. Auch der Tanz darf manchen Kurgästen recht wohl gestattet werden, freilich in mäßigen Verhältnissen; Brustkranke aber dürfen natürlich nicht tanzen. Fleißige Körperbewegung müssen sich namentlich solche Personen zur Pflicht machen, welche ihr Uebel zum Theil dem Mangel an Bewegung verdanken, oder mindestens zu Hause Jahr aus Jahr ein fast den ganzen Tag sitzen müssen. Bequeme oder zur Hypochondrie geneigte Personen thun daher sehr wohl, wenn sie mit einem Bekannten verabreden, die Kur gemeinsam zu machen, damit sie, wenn sie keine Gesellschaft finden, welche sie anspricht, einen Freund haben, der sie zum Spazieren und zur Theilnahme an geselliger Unterhaltung ermuntert.

Nichts ist mehr zu vermeiden, als einsames Dahinbrüten. Wer hiezu Neigung hat, muß es sich zum Gesetze machen, nie länger auf seinem Zimmer zu bleiben, als durchaus nothwendig ist. — Für Unterleibskranke ist das Reiten eine sehr zweckmäßige Bewegung. Frauen aber, die Neigung zu Mutterblutflüssen und Fehlgeburten haben, sollen das Reiten meiden.

Es gibt Leute, die sich nichts daraus machen, während der ärgsten Mittagshitze in's Freie zu gehen, und Manche glauben, wenn sie nur im Schatten sitzen, so schade ihnen die Mittagshitze nicht. Das ist aber ein großer Irrthum; die Luft ist an einem heißen Tage oft auch im Schatten sehr heiß, und namentlich unter Bäumen, wo der Luftzug geringer ist. Man soll also in der Mittagshitze im Kurhause bleiben.

Angreifende geistige Arbeiten, welche viel Nachdenken erfordern, sind während der Kur ganz zu vermeiden. Wem die eigenthümliche Geschäftslosigkeit eines Kurlebens ein dolce far niente ist, der ist am glücklichsten. Aber es können sich nicht alle Menschen in dieses dolce far niente finden, und Manchen ist eine tägliche geistige Beschäftigung so sehr Bedürfniß, daß sie bloßes Spazieren bei gewöhnlicher Konversation ermüdet, langweilt, verstimmt und ihnen so mehr schadet, als eine tägliche kurzdauernde Beschäftigung mit einem Gegenstande, der sie interessirt. Solche Personen lasse man doch gewähren, man erlaube ihnen, sich zwei Male des Tages ½ oder ¾ Stunden hinzusetzen, um eine ihnen liebe Arbeit vorzunehmen. Sie werden sich nachher erquickt fühlen, und auch gegen eine weniger geistreiche Konversation nachsichtiger sein, als wenn sie der letztern nie entfliehen können. — Die unschädlichste geistige Beschäftigung ist die Beschäftigung mit Naturgegenständen. Man glaube ja nicht, daß man ein Gelehrter sein müsse, um sich mit einigem Genusse mit solchen Dingen abgeben zu können.

Den Tagesschlaf meide man so viel als möglich. Auf viele Personen, namentlich solche, die zu Kongestionen nach dem Kopfe geneigt sind, wirkt er nachtheilig. Wer dazu große Neigung hat, muß beim Mittagessen wenig Wein trinken. Glaubt man alter Gewohnheit etwas Rechnung tragen zu dürfen und

zu sollen, und das Mittagsschläfchen nicht entbehren zu können, so schlafe man doch wenigstens nur in sitzender Stellung.

Wenn ein in jeder Beziehung mäßiges Leben zur Erhaltung der Gesundheit und Erreichung eines hohen Alters an sich das Haupterforderniß ist, so ist es ein zum Gelingen einer Kur noch viel unumgänglicheres Erforderniß. Aber nicht nur das richtige Maaß in allen Dingen muß der Kurgast beständig im Auge haben; er muß auch eine verständige — nicht pedantische — Regelmäßigkeit in seinem Kurleben beobachten, namentlich in Beziehung auf die Zeit des Schlafengehens, des Badens, des Trinkens des Mineralwassers oder der Molken, der Milch u. s. f., des Frühstückes und der Mahlzeiten.

Was die Auswahl der Nahrungsmittel, Speisen und Getränke betrifft, so ist es außerordentlich schwierig, in dieser Beziehung allgemeine Regeln aufzustellen, da nicht nur die einzelnen Leiden, um welcher willen Kuren unternommen werden, und die verschiedenen Kurmittel ein verschiedenes Verhalten erfordern, sondern auch sehr häufig die eine Individualität unter scheinbar ganz gleichen Umständen etwas sehr gut verträgt, was einer andern schädlich ist, und selbst demselben Individuum dieselben Nahrungsmittel zu gewissen Zeiten recht gut bekommen, während sie ihm zu anderen Zeiten bedeutende Beschwerden verursachen, weßwegen denn auch die Ansichten der Aerzte über die Verdaulichkeit oder Unverdaulichkeit gewisser Nahrungsmittel abweichen, und uns die Chemie bei der Schätzung der Nahrungsmittel in Bezug auf ihre Verdaulichkeit für sich allein nicht leiten kann. Das beste Regulativ gibt eigentlich eine gewisse Selbstbeobachtung, die freilich auch nicht zu ängstlich sein darf, und ein gewisser Instinkt. Da es jedoch immerhin einige Nahrungsmittel, Speisen, Getränke und Zubereitungsarten gibt, von denen man sagen kann, daß sie nach ziemlich allgemeiner Erfahrung den meisten Personen während einer Kur nicht zuträglich sind, so sollten solche Dinge durch die Kurärzte unbedingt von den Tafeln der Kurorte verbannt werden, wie dieses z. B. in Karlsbad geschehen ist. Nahrungsmittel und Speisen, von denen man mit einiger Bestimmtheit sagen kann, daß sie in

der Regel und im Allgemeinen zu keiner Mineralwasser-, Milch- und Molkenkur passen, sind: 1) Salate, 2) frische Früchte, 3) sehr fettes Fleisch, 4) hart gesottene Eier, 5) Aal, Lachs, Karpfen, 6) Krebse, 7) Hülsenfrüchte, 8) Kohlarten mit Ausnahme des Blumenkohls, 10) Zwiebeln, Rettige, Trüffeln und Schwämme, 11) Kastanien, Mandeln und Haselnüsse, 12) fette Mehlspeisen, Puddings, Pasteten, 13) junger Käse, 14) Schwarzbrot (Roggenbrot). Unter den hier aufgezählten Dingen sind jedoch einige, die nicht ganz unbedingt und für alle Fälle verworfen werden können. So sind namentlich die Ansichten der Badeärzte in Bezug auf frische Früchte sehr verschieden. Gesunde Gemüse sind: Kartoffeln, Mohrrüben, Spinat, Spargel; gekochte Früchte sind mit Maaß zu genießen. Zuträgliche Nahrungsmittel aus dem Thierreiche sind: Rindfleisch, Kalbfleisch, Tauben, Forellen und noch einige andere kleine Fische, welche in der Schweiz vorkommen, auch junge Hechte und weiche Eier. Geräuchertes Fleisch, namentlich Zunge, kann in manchen Fällen gestattet werden, in anderen nicht. Wer zu Hause gewohnt war, häufig oder regelmäßig Butterbrot zu essen, der mag auch während der Kur alle Morgen ein Butterbrot mit Honig oder Salz genießen; wer aber an das Butteressen nicht gewöhnt ist, der fange es am Kurorte auch nicht an.

Unter den gewöhnlichen Getränken ist keines, das absolut schädlich wäre; wer an Kaffee, Thee, Chocolade gewöhnt ist, trinke auch während der Kur diese Getränke, aber natürlich mit Maaß. Liqueur, Kirschwasser, Rhum, Cognac u. s. w. sollte man während einer Kur streng meiden. Dagegen mögen Personen, die an das Bier gewöhnt sind, auch während der Kur, und zwar auch während der Mahlzeit, mäßig Bier trinken.

Was den Wein betrifft, so stehen bekanntlich die Schweizerweine nicht im besten Rufe, und zwar zum Theil mit Recht, zum Theil mit Unrecht. Reale Schweizerweine von guten Jahrgängen und guten Lagen sind recht gut und gesund, und es gibt deren, die ausgezeichnet gut sind. Wer an die gewöhnlichen Schweizerweine gewöhnt ist, und zu Hause bei Tische immer Wein trinkt, thut am besten, während der Kur bei seiner Ge-

wohnheit zu bleiben, und bei Tische einen guten alten Landwein zu trinken. Neue Weine, auch vorjährige, sollte man strenge meiden. Wer nicht an die gewöhnlichen Schweizerweine gewöhnt ist, versuche es mit bouchirtem Yvorne oder bouchirtem Markgräfler, zwei Weine, die man in der Schweiz fast allenthalben findet, und wem diese Weine nicht zusagen, greife zum Rheinwein oder rothen Bordeaux. Wer gewohnt ist, hie und da ein Gläschen Xeres, Madeira oder Malaga zu trinken, darf das auch während der Kur thun. Abends trinke man während einer Kur weniger Wein, als man zu Hause zu trinken gewohnt sein mochte, und Trinkgelage, namentlich abendliche, sind streng zu meiden.

Kohlensäure haltige Wasser, deren Genuß zur Mode geworden ist, sollte man während der Mahlzeiten nicht trinken, da die Verdauung dadurch gestört wird.

Es versteht sich von selbst, daß sich die Auswahl der Nahrungsmittel auch nach den Krankheiten richten muß, indem z. B. anämische Personen, welche Stahlwasser trinken, einer nahrhaften, kräftigen Fleischkost bedürfen, und daher z. B. Abends noch etwas Fleisch essen können, während an Unterleibsplethora leidende Personen von kräftiger Konstitution, blühendem Aussehen und wohlgenährtem Körper sich im Ganzen an eine mehr vegetabilische Kost halten müssen, und hinwiederum umgekehrt Personen, die an Erschöpfung leiden, eine kräftige Fleischkost und mäßig gewürzte Speisen bedürfen, und Wein und Bier gut vertragen werden.

Auch das Alter ist bei den diätetischen Vorschriften, welche man dem Kurgast gibt, zu berücksichtigen, ebenso die Gewohnheit und das Klima. Namentlich ist nicht zu vergessen, daß das Nahrungsbedürfniß an höher gelegenen Orten stärker ist, daß man in feuchter, kalter Luft kräftigerer Fleischnahrung bedarf und geistige Getränke besser verträgt.

In Bezug auf die Eintheilung der Mahlzeiten muß man sich natürlich im Allgemeinen an die Eintheilung halten, welche im betreffenden Hause eingeführt ist. Allein zu speisen ist Jedermann, der nicht durch seine Leiden oder Unpäßlichkeit dazu gezwungen wird, abzurathen, da abgesehen davon, daß die Preise

solcher Privatmahlzeiten meistens höher sind, die Unterhaltung, die man an den gemeinsamen Tafeln durch Beobachtung und Konversation genießt, zu den Zerstreuungsmitteln gehört, die jedem Kuristen so nothwendig sind. — Die Sitte, um 4 oder 5 Uhr zu speisen, kann unter anderen Verhältnissen ganz zweckmäßig sein; an Kurorten aber sollte sie nie eingeführt werden, indem sonst die Kuristen genöthigt sind, ein ordentliches Gabelfrühstück einzunehmen, zwei größere Mahlzeiten aber für Manche des Guten zu viel wären. Ueberdieß würde die Hauptmahlzeit bis zum Schlafengehen nicht gehörig verdaut, und die zum Spazierengehen geeignetste Zeit für diese wichtige Beschäftigung verloren gehen. Die Hauptmahlzeit muß also zwischen 1—3 Uhr stattfinden und spätestens um 3 Uhr vollendet sein. — Damit der Kurgast nicht in Gefahr kömmt, bei der Hauptmahlzeit zu viel zu essen, und überhaupt eine gehörige Auswahl der Speisen treffen kann, sollte man an Orten, wo man aus Rücksicht für Nichtkuristen viele Gänge zu serviren pflegt, im Laufe des Morgens im Speisesaale den Speisezeddel zur Einsicht auflegen.

Wer gewohnt ist, vor Schlafengehen Nichts zu essen, bleibe bei seiner Gewohnheit, wenn nicht die häufigere Bewegung, die man sich am Kurorte geben muß, und vielleicht die Kur selbst den Appetit nach einer Abendmahlzeit reizt; ist das der Fall, dann folge man seinem Magen.

Die Abendmahlzeit bestehe höchstens aus drei Gerichten. Wer an Suppe gewöhnt ist, esse zuerst Suppe; hernach lasse man sich etwas Fleisch und gekochte Früchte, oder nur letztere, oder weiche Eier, oder eine leichte Eierspeise oder auch Butterbrot mit kaltem Braten geben. Eine mäßige Quantität Wein ist dem daran Gewöhnten gestattet; Thee aber sollte vor dem Schlafengehen nie getrunken werden.

Was das Frückstück betrifft, so richte sich darin Jeder nach seiner Gewohnheit. Wer sehr frühe frühstückt, und im Laufe des Morgens ein Nahrungsbedürfniß fühlt, genieße etwas Weniges, einige Magenmorsellen oder allenfalls ein kleines Stück kalten Braten, ein kleines Butterbrötchen, etwas Zwieback u. s. f.

Wer ein unabweisbares Bedürfniß nach Wein hat, trinke zu dieser Zeit ja keinen gewöhnlichen Wein, sondern blos ein Gläschen Xeres, Malaga oder Madeira. — Auch zwischen Mittags- und Abendmahlzeit müssen Manche etwas einschieben; hiezu eignen sich am besten Kaffee, Thee, Milch, wozu man etwas Brot, Zwieback, auch wohl etwas Butterbrot genießen mag.

Das Hungergefühl zwischen den Mahlzeiten darf nie geduldet werden; am allerwenigsten dürfen Personen mit deprimirtem Nervensystem und Anämische hungern. Auch Kinder und junge Leute bedürfen der Einschiebsel zwischen den Hauptmahlzeiten.

Ein sehr wichtiges Moment bei allen Kuren ist der Schlaf. Unter allen Kräftigungs- und Stärkungsmitteln ist ein guter Schlaf das beste, und Nichts schwächt den Körper so sehr als Schlaflosigkeit. Da Gelehrte und Denker nicht selten an diesem äußerst peinlichen Uebel leiden, so haben sich schon manche bedeutende Geister damit beschäftigt, Mittel gegen Schlaflosigkeit zu finden, und J. Paul Fr. Richter hat eine ganze Abhandlung über solche Mittel geschrieben. Die Ursachen sind meistens körperliche, namentlich das erwähnte Hungergefühl, Anhäufung von Excrementen im Mastdarm, Ansammlung von Harn in der Blase. Man befriedige daher, wenn man nicht schlafen kann, ein allfälliges Bedürfniß nach Speise, indem man etwas Brot oder Zwieback, eine Magenmorselle oder ein Stückchen Chocolade genießt, gehe, wenn es nöthig, zu Stuhle, lasse den Urin u. s. f. Bei Congestionen nach dem Kopfe nehme man Brausepulver oder trinke wenigstens frisches Wasser oder Zuckerwasser. Wo keine bestimmte Ursache vorhanden ist, reicht es oft hin, einen Augenblick das Bett zu verlassen und etwas Wasser zu trinken, um den Schlaf wiederherzustellen. Manche zünden ein Licht an und lesen so lange in einer Zeitung, bis sie wieder schläfrig werden. Wenn Alles nichts helfen will, so schließe man die Augen fest zu und suche durch den Druck der Augenlieder auf die Augäpfel farbige Bilder hervorzurufen, welche man dann mit dem geistigen Auge verfolgen und analysiren muß. Unter dieser Beschäftigung überrascht der Schlaf meistens. Unter allen Umständen muß man eigentliches Denken streng vermeiden.

Nach vollendeter Kur kehre man wo möglich ebenso langsam zu seinen Geschäften zurück, wie man von letzteren zur eigentlichen Kur schreiten sollte. Namentlich sollte man ebenso wenig, als man gleich nach der Ankunft am Kurorte baden und trinken soll, sofort nach dem letzten Bade und dem letzten Becher in den Wagen eilen. In Bezug auf Diät und Regimen meide man so viel als möglich die Momente, welche wahrscheinlich das Leiden herbeigeführt haben, um dessen willen man die Kur brauchen mußte.

Personen, bei denen die Kur nur die wichtigsten und beunruhigendsten Erscheinungen gehoben und Besserung herbeigeführt hat, sollten nach vollendeter Kur die Kurdiät fortsetzen, und es ist namentlich solchen Personen zu rathen, nicht schnurstracks wieder in die gewohnten häuslichen und Berufsverhältnisse zurückzukehren, sondern dem Körper je nach ihren Verhältnissen noch eine kürzere oder längere Zeit zur Stärkung und Erholung zu gestatten, indem sie sich entweder noch einige Zeit an einem Orte mit gesundem Klima aufhalten und daselbst so leben, wie sie am Kurorte leben mußten, oder eine kleine Bergreise machen, die jedoch auf eine nicht anstrengende und nicht ermüdende Weise ausgeführt werden muß.

Ob eigentliche Nachkuren gemacht werden sollen, darüber müssen in jedem einzelnen Falle der Haus- und der Kurarzt entscheiden, denn es gibt Fälle, wo sie nöthig sind; zur Regel aber sollte man sie nicht machen, denn sie sind in vielen Fällen entbehrlich. — Arzneimittel sollten nach einer Kur gänzlich bei Seite gesetzt werden, es wäre denn, daß eine neue Erkrankung solche forderte.

Es gibt Aerzte, die da glauben, daß sie, gleich wie sie in gewissen Fällen nach vorgefaßtem Plane eine ganze Reihe von Arzneien, wie ein Feldherr seine Truppen, in's Feld rücken lassen, so auch den Kranken nacheinander durch das Fegefeuer einer ganzen Reihe von Kuren schicken müssen; sie bedenken aber dabei nicht, welche nachtheilige Folgen der immerwährende Wechsel der Klimate und der Lebensart haben kann und wie vielen nachtheiligen Einflüssen sie den Kranken möglicherweise durch das

viele Reisen aussetzen, abgesehen davon, daß bei einem solchen Cumuliren aller möglichen Kurmittel, selbst wenn der Körper nicht darunter leiden würde, sie, die Aerzte, immer im Finstern tappen und nie wissen können, welche Kur denn eigentlich den endlichen allfälligen Erfolg herbeigeführt hat, ob das auflösende Mineralwasser, mit dem sie den Feldzug eröffneten, oder das Stahlwasser, das Seebad oder die Traubenkur, die sie nachsandten, oder die Reise, die Zerstreuung u. s. f. Will man eine Nachkur machen, so muß zwischen beiden Akten wo möglich eine Pause von 1—2 Wochen gemacht, und die Reise von einem Kurorte zum andern muß auf eine vorsichtige und nicht ermüdende Weise zurückgelegt werden.

Wenden wir uns nun noch schließlich zu einigen Regeln über die Art und Weise, wie die verschiedenen Kurmittel zu gebrauchen sind.

Wenn bei einer Mineralwasserkur Trink- und Badekur vereinigt werden, so muß die Wirkung kräftiger sein, als wenn nur die eine dieser Kuren in Anwendung gezogen wird. Deßwegen muß beim Trinken von Thermalwassern die gleichzeitige Anwendung der Bäder mit Vorsicht geschehen. Die Anwendung kalter Bäder widerräth ein neuerer Balneologe während einer Brunnenkur ganz. Es ist unter diesen Umständen nothwendig, daß man die Bestimmung, ob beide Kurmittel vereint anzuwenden seien oder nicht, und in wie weit dieses geschehen soll, dem Kurarzte überlasse.

Bekanntlich werden die frühen Morgenstunden (meistens von 6 Uhr an) zum Trinken des Mineralwassers benutzt. Während des Trinkens macht man sich mäßige Bewegung, indem man ruhig umhergeht; schwächliche Kranke müssen sich von Zeit zu Zeit niedersetzen. Zum zweiten Glase schreite man erst, wenn das Gefühl von Sättigung oder Völle im Magen, das vom ersten Glase zurückblieb, verschwunden ist, und so wie man einen gewissen Widerwillen gegen das Wasser zu fühlen beginnt, so trinke man nicht mehr. Wer an Verdauungsbeschwerden leidet, mache Pausen von 20—30 Minuten, und trinke nur 2—3 Gläser. Im Allgemeinen steigt man allmälig zu einer

größeren Zahl von Gläsern, und bleibt bei der Zahl, die man gut verträgt, stehen. Uebrigens ist es Sache des Kurarztes, im speziellen Falle die nöthige Anleitung zur Einrichtung der Trinkkur zu geben. — Wer ein kaltes Mineralwasser nicht verträgt, wem es Magen- oder Leibschmerzen, Aufstoßen oder Blähungen macht, vermische dasselbe mit ⅓—¼ lauwarmer Milch; dasselbe müssen Personen thun, die an einer Lungen- oder Kehlkopfkrankheit leiden. Entstehen dennoch Blähungen, Aufstoßen, Auftreibung des Unterleibes, so trinke man entweder nüchtern eine Tasse schwachen aromatischen Thee, oder esse nebenbei einige Stücke Magenmorsellen. Helfen alle diese Mittel nicht, oder wird das Wasser immer wieder ausgebrochen, rufen die kleinsten Mengen Wasser Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes, Verdauungsstörungen hervor, so breche man die Kur ab. Erfolgen zu reichliche Stuhlentleerungen, so bricht man mit der Zahl der Gläser ab; tritt Verstopfung ein, so greife man zu Klystieren von zimmerwarmem Brunnenwasser oder lauem Wasser mit einem Zusatze von Olivenöl und Kochsalz.

Während der Menstruation ist die Fortsetzung der Kur nicht rathsam. Die Menstruation ist zwar allerdings ein physiologischer Akt, aber der Körper ist doch während dieser Periode empfindlicher für alle Einwirkungen, und darum ist das Aussetzen der Kur das Gerathenere. Nur in dieser Beziehung sehr unempfindliche Personen dürfen es allenfalls versuchen, die Trinkkur fortzusetzen, müssen dann aber jedenfalls geringere Mengen Wasser trinken. Uebrigens ist es auch hier wieder Sache des Kurarztes zu entscheiden, was im einzelnen Falle zu thun ist.

Wer die ihm verordnete Menge Wasser nicht während der gewöhnlichen Trinkzeit zu bewältigen vermag, kann versuchen, 1—2 Stunden nach dem Frühstücke, oder 1 Stunde vor dem Mittagessen, oder zwischen 5 und 6 Uhr Abends 1 Glas zu trinken; doch ist das Wassertrinken am Abend im Allgemeinen nicht anzurathen, und jedenfalls nur bei Wassern zu gestatten, die wenig feste Bestandtheile und nicht viel Kohlensäure enthalten.

Nachdem man mit dem Trinken fertig geworden ist, kann man noch eine Stunde spazieren und dann frühstücken. Wer die Badekur mit der Trinkkur verbindet, beginnt mit der letzteren und schreitet erst einige Tage später zum Baden. Am besten badet man 1—2 Stunden nach dem Frühstücke, nachdem das Sättigungsgefühl verschwunden und Stuhlgang erfolgt ist.

Nervöse Personen, die sich Morgens weniger wohl fühlen, thun im Anfange oft besser, 3—4 Stunden nach dem Mittagessen zu baden. Viele Leute baden gerne in den frühen Morgenstunden um 5 oder 6 Uhr, bevor sie das Wasser trinken. Dieses frühe Baden ist jedoch Rheumatikern und Personen, welche gegen die Morgenluft empfindlich sind, abzurathen. Wer sich leicht elend und hinfällig fühlt, wenn er nicht gleich nach dem Aufstehen frühstücken kann, darf nicht nüchtern baden. Abendbäder dürfen erst einige Stunden nach dem Mittagessen genommen werden, und es dürfen nachher keine ermüdenden Spaziergänge unternommen werden.

Heftige Gemüthsbewegungen sind vor dem Bade besonders zu vermeiden, und man darf sich durchaus nicht in einer solchen Gemüthsbewegung ins Bad begeben. Wer zu Krämpfen, Schwindel, Ohnmachten oder zum Schlagflusse geneigt ist, oder wer im Bade leicht schläfrig wird, muß sich ins Bad begleiten lassen.

Sehr schwierig ist es im Allgemeinen, die Temperatur des Bades zu bestimmen, da die Bestimmung der Badetemperatur einestheils vom Alter, der Individualität, der Konstitution und der Krankheit des Badenden, anderntheils aber auch von der Eigenthümlichkeit des Mineralwassers abhängt. Es ist daher besser, wenn man in einer allgemeinen Brunnendiätetik gar keine Temperaturmaaße gibt. Der Kurgast thut am besten, sich in dieser Beziehung vom Badearzte die nöthige Anleitung geben zu lassen. Nur auf folgende Punkte mag hier aufmerksam gemacht werden. Jüngere Leute und vollblütige Personen, besonders solche, die Neigung zu Kongestionen nach dem Gehirne und den Augen haben, müssen verhältnißmäßig kühler baden als andere, namentlich ältere und magere Leute. In Bädern,

wo man, wie z. B. in Baden im Kt. Aargau, in größeren Bassins badet, die eine größere Wassermasse fassen, thut man, wenn man vollblütig ist, oder Anlage zu Kongestionen u. s. w. hat, gut, nach Füllung des Bades die Fenster offen zu lassen, und erst, nachdem der Wasserdunst sich etwas verloren hat, ins Bad zu gehen. Ja, wem dieser Dunst Beklemmung macht, dem möchten wir rathen, in einem Douchezimmer in einer gewöhnlichen Wanne zu baden, in welche das Wasser durch den Doucheapparat geleitet werden kann. Uebrigens können Leute, die zu Kongestionen nach dem Kopfe geneigt sind, im Bade einen kalten Umschlag auf dem Kopfe tragen.

Badehemden sind im Allgemeinen unpraktisch, namentlich leinene oder baumwollene, indem man in einem solchen Hemde, wenn man sich aus dem Wasser erhebt, viel mehr friert, als wenn man kein Badehemd trägt. Da aber, wenn mehrere Personen zusammen baden, die Schicklichkeit oft das Anziehen von Badehemden fordert, so scheinen uns die wollenen den Vorzug zu verdienen. Daß, wie Helfft meint, die Badehemden die Einwirkung des Wassers hemmen sollen, können wir nicht einsehen. Das Kopfhaar muß man vom Wasser möglichst frei zu halten suchen, besonders wenn man Soolbäder nimmt.

In Leuk im Wallis und noch an anderen Orten wird noch in Gesellschaft gebadet, und es ist dieses getadelt worden; wir werden aber sehen, daß dieses gemeinsame Baden, wenn es auch seine Schattenseite haben mag, doch auch Vortheile hat, welche die allfälligen Nachtheile überwiegen. Die Dauer des Bades richtet sich, wie die Temperatur, nach dem Alter, der Individualität und der Eigenthümlichkeit des Wassers und überdieß nach der Temperatur selbst. Auch hier wird die nähere Bestimmung am besten dem Badearzte überlassen. In früheren Zeiten hat man in einigen Bädern unendlich lange gebadet; in neuerer Zeit zieht man gegen dieses lange Baden zu Felde. Die Wahrheit mag in der Mitte liegen. Das ist selbstverständlich, daß gewisse Krankheiten innerhalb einer Kurzeit von 3—4 Wochen, wir wollen nicht sagen, nicht geheilt, sondern nicht einmal wesentlich gebessert werden könnten, wenn man dem Mineralwasser

nicht eine weit längere und anhaltendere Einwirkung auf die kranken Theile gestatten wollte, als die Zeit eines Waschbades dauert; nun sind die Bäder, in denen das lange Baden Sitte war, solche, deren Wasser vorzugsweise gegen Krankheiten der fraglichen Art sich heilsam erwies und angewendet wurde, und da mochte dann wohl häufig das lange Bad auch in Fällen angewendet werden, wo es weniger paßte.

Wenn man bei einer Badekur lange badet, so entsteht, namentlich beim Gebrauche natürlich warmer Quellen, ein Ausschlag, ein Eczem, den man Badeausschlag (franz. poussée) nennt. Es gab eine Zeit, wo man diesem Ausschlage eine kritische Bedeutung zuschrieb. Er entsteht jedoch nur in Folge des Hautreizes, den die im Wasser enthaltenen Stoffe und die Wärme bewirken, und man beobachtet ihn daher auch in Kaltwasserheilanstalten, wo ihn der Reiz der Kälte erzeugt. Er kann also keine kritische Bedeutung in dem gewohnten Sinne haben. Dessenungeachtet darf man diesem Ausschlag, der eigentlich nichts anderes ist, als eine leichte Hautentzündung, nicht alle Bedeutung absprechen. Es kann, nämlich diese Hautreizung nicht nur durch Ableitung auf die Haut wohlthätig wirken, sondern es kann auch die Umstimmung, die dadurch im Leben der Haut vorgeht, nicht ohne wesentliche Einwirkung auf alte vorhandene Hautkrankheiten sein. Sieht man den Ausschlag von dieser Seite an, so muß man zugeben, daß er allerdings eine kritische Bedeutung haben kann, jedoch im uneigentlichen Sinne. Dessenungeachtet soll man das Hervorbrechen dieses Ausschlages nicht durch langes Baden erzwingen wollen. Da die Haut, auf der sich ein solcher Ausschlag gebildet hat, momentan krank ist, so verlangt dieser Ausschlag ebenso gut, wie jede andere akute Erkrankung der Haut Sorgfalt, um so mehr, da bei einer Entzündung dieses Organes seine Verrichtung gestört ist. In der Regel ist das Mineralwasser selbst das beste Heilmittel für den Ausschlag; wenn man die Badezeit verkürzt, was man Abbaden nennt, so verschwindet der Ausschlag gewöhnlich allmälig von selbst.

Nach dem Bade sollte man sich, besonders, wenn man sehr zu Erkältungen geneigt ist, immer für ein Viertelstündchen ins

Bette legen, wobei man sich jedoch nur leicht zuzudecken hat, denn einestheils ist eine kurze Ruhe nach dem Bade sehr wohlthätig, und anderseits ist die Haut nach dem warmen Bade doch immer etwas empfindlicher, als gewöhnlich. Man muß jedoch dabei den Schweiß zu vermeiden suchen. Sollte man auch im Bette vom Schlafe befallen werden, so hat es nichts zu sagen, da dieser Schlaf nicht das Betäubende hat, wie der Schlaf auf dem Sopha, besonders nach dem Mittagessen. Nachdem man sich ausgeruht hat, kann man ein zweites kleines Frühstück, z. B. eine Tasse Bouillon, zu sich nehmen, was schwächlicheren Personen wohl bekömmt. Bei sehr schlechter, naßkalter Witterung thut man, besonders, wenn man zu Erkältungen und Rheumatismen geneigt ist, wohl, das Bad auszusetzen.

Während der monatlichen Reinigung setzt man das Baden aus, wenigstens soll man es nicht ohne Erlaubniß des Kurarztes fortsetzen.

Wie viele Bäder im Ganzen zur Erreichung des Kurzweckes nöthig sind, läßt sich nie voraus bestimmen; es hängt dieses theils vom Erfolg der Bäder, überhaupt der ganzen Kur, theils auch von anderen Umständen, z. B. von der Witterung ab. Sollten schlechter Witterung wegen allenfalls einige Bäder weniger genommen werden können, so ist das besser, als daß man sich erkälte. Man muß natürlich auch in Bezug auf die Zahl der Bäder individualisiren, und es ist daher am besten, die Bestimmung, wie lange die Bäder fortgesetzt werden sollen, dem Badearzte zu überlassen.

Eine abendliche Wiederholung des Bades kann unter Umständen nöthig sein, doch soll man sie möglichst zu vermeiden suchen.

Die Anwendung der Douchen erfordert große Vorsicht, und darf nur auf spezielle Verordnung des Arztes geschehen, der auch die nöthige Anleitung dazu geben wird. Wir treten daher auf diesen Gegenstand nicht näher ein, und übergehen auch die Regen-, Schlamm-, Dampf- und Gasbäder u. s. f., da auch diese Kurmittel nur in speziellen Fällen angewendet werden, und wir es für besser halten, daß der Kranke in Bezug

auf dieselben auf die persönliche Belehrung seiner Aerzte angewiesen sei.

Dagegen mag es passend sein, noch mit einigen Worten der Molken- und Traubenkuren zu gedenken.

Man trinkt die Molken Morgens früh möglichst heiß, wo möglich im Freien oder in dem Raume, in dem sie ausgetheilt werden, und steigt von 1 Glas bis auf 3—4 Gläser. Werden sie in größerer Menge getrunken, so belästigen sie den Magen, und rufen Eingenommenheit des Kopfes, Kopfschmerzen, Schwindel u. s. w. hervor. Sie werden daher auch von Personen, die bereits an Verdauungsstörungen leiden, selten gut vertragen, und man thut am besten, wo sie solche unangenehme Erscheinungen hervorrufen, mit ¼—½ Glase anzufangen. Auch beim Molkentrinken warte man wie beim Trinken der Mineralwasser mit dem zweiten Glase, bis man kein Sättigungsgefühl mehr spürt. Treten wässerige Stühle ein, so bricht man mit der Zahl der Gläser ab, tritt Verstopfung ein, so nimmt man eine halbe Stunde, bevor man mit dem Molkentrinken beginnt, oder Abends vor dem Schlafengehen ein Glas Bitterwasser oder eine Auflösung von Bittersalz in gemeinem Wasser. Erscheinen bei Lungenkranken Kongestionen nach Gehirn oder Lungen, Blutspeien, so setzt man die Molken aus, und fährt mit dem Trinken erst wieder fort, nachdem man die fraglichen Erscheinungen durch therapeutische Mittel beseitigt hat. Treten Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Gemüthsverstimmung ein, so wende man sich an den Kurarzt, da hier oft die Anwendung von Arzneimitteln nöthig sein kann. Frisch ausgepreßte Kräutersäfte sind in solchen Fällen oft das beste Mittel. An manchen Orten mischt man sie schon von vorneherein den Molken bei (Kräutermolken). Nach dem Molkentrinken muß man nicht frühstücken, bis das Sättigungsgefühl verschwunden ist, und wenn man auch die Frühstückszeit überwarten müßte. Sollte man die Frühstückszeit versäumen müssen, so kann man im spätern Verlaufe des Morgens, wenn sich das Hungergefühl geltend macht, eine Tasse Bouillon trinken und allenfalls ein leichtes Butterbrot dazu essen.

Die Wahl des Molkenkurortes stelle man seinem Hausarzte anheim.

Wenn jedoch die Aerzte über die Zweckmäßigkeit eines Molken- oder Luftkurortes ein richtiges Urtheil zu fällen im Stande sein sollen, so müssen ihnen vorher genaue Daten über die klimatischen Verhältnisse desselben vorliegen. Angaben, wie z. B. „der Ort hat ein mildes, angenehmes Klima, eine sonnige Lage, ist vor rauhen Winden geschützt," u. dgl. mehr, genügen durchaus nicht, sondern es sollten die Resultate sorgfältig angestellter meteorologischer Beobachtungen aufgeführt werden, die sich wenigstens über den Zeitraum der gewöhnlichen Saison der betreffenden Kurorte zu erstrecken hätten. Diese Resultate dürfen jedoch nicht bloß das Ergebniß von Beobachtungen sein, welche während eines oder zweier Sommer angestellt wurden, sondern müssen sich auf eine mehrjährige Reihe von Beobachtungen gründen, da sie sonst weder einen wissenschaftlichen, noch praktischen Werth haben. Wenn wir diesen Gegenstand an dieser Stelle zur Sprache bringen, wo speziell von den Molkenkuren die Rede war, so versteht es sich gleichwohl von selbst, daß dergleichen Angaben auch für solche Kurorte, welche vorzugsweise einer Heilquelle wegen besucht werden, vorliegen sollten. Solche Angaben sind mindestens ebenso wichtig, als genaue Analysen der Heilquellen, und es läge wahrlich gar sehr im Interesse der Besitzer von Kuranstalten, solche Beobachtungen auf ihre Kosten durch geeignete Personen anstellen zu lassen.

Die günstigste Jahreszeit für eine Molkenkur ist der Frühling. Bei hochgelegenen Kurorten richtet sich jedoch die Zeit der Eröffnung der Anstalt nach der Oertlichkeit und dem Klima.

Die Bestimmung der Dauer einer Molkenkur hängt von der Art des Leidens und der Art ab, wie die Molken vertragen werden. Gewisse Zustände, z. B. Anlage zur Schwindsucht, chronische Katarrhe u. s. f., erfordern einen längeren Gebrauch derselben. Sind die Verdauungsorgane gut, so kann man die Molken Wochen, selbst Monate lang trinken. Man kann aber auch nach der Frühlingskur eine Pause machen und die Kur im Herbste fortsetzen.

In Bezug auf Diät und Regimen können wir füglich auf das früher Gesagte verweisen. Natürlich müssen Brustkranke besonders vorsichtig sein und namentlich Erkältungen, anstrengende Spaziergänge und Ausflüge vermeiden. Was die Diät im engeren Sinne betrifft, so paßt eine gemischte Kost am besten zur Molkenkur; bei schwachen Verdauungsorganen halte man sich mehr an Fleischspeisen. Wenn man glaubt, man dürfe bei einer Molkenkur zum Frühstücke nur Suppe genießen, so ist dieses bloßes Vorurtheil. Man richte sich hierin nach seiner sonstigen Gewohnheit, der Art, wie der Magen die Molken verträgt und dem Grade des nach dem Trinken der Molken zurückbleibenden Sättigungsgefühls. Im Allgemeinen bedarf man natürlich beim Gebrauche eines an sich nahrhaften Kurmittels, wie die Molken, eines weniger substantiellen und weniger reichlichen Frühstückes als beim Trinken von Mineralwasser.

Die Traubenkuren dürfen nicht ohne bestimmte Anzeige und nicht ohne bestimmte Verordnung des Arztes unternommen werden. Sie können alleiniges Kurmittel sein oder zur Nachkur nach dem Gebrauche einer Mineralwasserkur verordnet werden. Sie eignen sich aber nur für wohlgenährte, kräftige Individualitäten und dürfen nicht bei durch Säfteverluste, wie Blutflüsse, Diarrhöen, Geschwächten oder in den spätern Stadien der Tuberkelsucht befindlichen Personen angewendet werden. Ein weiteres Erforderniß zum Erfolge einer Traubenkur ist vor Allem, daß sich das Klima des betreffenden Ortes für den Kranken eigne und so mild sei, daß sich der Kranke ungeachtet der vorgerückten Jahreszeit einen großen Theil des Tages im Freien Bewegung geben kann. Dann müssen die Trauben den gehörigen Grad von Reife haben, und der Kurist sich zu der hier nöthigen strengen Diät bequemen.

Man beginnt die Kur nach Helfft mit 2—3 Pfund Trauben und steigt bis auf 7 Pfund täglich; doch muß man natürlich auch hier individualisiren und namentlich muß die Kraft der Verdauungsorgane des Kuristen berücksichtigt werden. Im Anfange ißt man Morgens nüchtern 1 Pfund Trauben (ohne

Hülsen und Kerne), und wenn man sie nicht ohne Zuthat verträgt, oder wenn sie Widerwillen erregen, so ißt man dazu etwas Weißbrot. Zwei bis drei Stunden später, etwa um 10 Uhr, ißt man eine zweite, etwas größere Portion mit Weißbrot. Um 1 Uhr speist man zu Mittag (Fleischbrühe, gebratenes Rind- oder Kalbfleisch, Gemüse [Kartoffeln, gelbe Rüben, Schwarzwurzeln]), Nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr ißt man wieder etwa 2 Pfund Trauben und soupirt endlich Suppe oder Thee mit Weißbrot. Wer die Trauben nüchtern gegessen nicht verträgt, kann vorher etwas Kaffee oder Milch trinken, und dieses so lange fortsetzen, bis der Magen die Trauben nüchtern verträgt. An kühlen Tagen darf man die Trauben nicht unmittelbar vom Weinstocke genießen, sondern muß sie zuerst etwas durchwärmen lassen. Die Kur dauert 3—6 Wochen, kann aber, wenn sich sehr günstige Wirkungen zeigen, auch auf mehrere Monate ausgedehnt werden. Durch lauwarme Bäder kann man ihre Wirkung zweckmäßig unterstützen.

Man kann auch den Traubenmost methodisch trinken. Durch Kochen im Wasserbade in verschlossenen Flaschen in der Art, wie man Früchte einmacht, kann man den Most so konserviren, daß man ihn versenden kann.

Spezielle Balneographie.

Erste Abtheilung.

Die Heilquellen und Kurorte auf dem Alpengebiete.

I.

Die Heilquellen und Kurorte des Kantons Waadt.

---

1) Die salinisch-muriatische Schwefeltherme von Lavey.

Das Bad Lavey liegt nahe am rechten Ufer der Rhone, zwischen diesem Flusse und dem Fuße des Dent de Morcles, ½ Stunde oberhalb der Brücke von St. Moritz, ⅓ Stunde vom Dorfe Lavey und an einer Abzweigung der großen Straße, die von Lausanne nach dem Simplon führt (1333′ ü. d. M.). Es scheint nicht unwahrscheinlich, daß die Therme, welche der alte Flecken Epaunum (Epaenda, Epaunda, Epône) besessen haben soll, der nahe bei dem jetzigen Evionnaz am westlichen Ufer der Rhone lag und im Jahr 562 nach Chr. Geb. durch einen Bergsturz verschüttet wurde, denselben Ursprung hatte, wie die jetzige Therme von Lavey. Diese Therme wurde zum ersten Male im Jahr 1813 entdeckt und zwar durch einen Bewohner von Lavey, Namens Landry, als er mit der Ausbesserung einer zum Forellenfang aufgestellten Vorrichtung beschäftigt war. Allein der Durchzug der Alliirten durch die Schweiz, der wenige Tage nachher statt hatte und vielleicht auch die Besorgniß, er möchte seine Fischstelle einbüßen, bewogen Landry, seine Entdeckung nur wenigen Personen im Vertrauen mitzutheilen, und so gerieth die Sache in Vergessenheit, bis man am 27. Februar 1831 bei einer neuen Ausbesserung der fraglichen Fischstelle die warme Quelle wieder auffand, und zwar im Bette der Rhone, in ziemlicher Entfernung von ihrem rechten Ufer, 20 Minuten südlich vom Dorfe Lavey und 5 Minuten nördlich vom Weiler d'Eler. Allein das Steigen der Rhone gestattete für jetzt keine weitere Nachforschungen und Arbeiten Behufs der-

Fassung der Quelle, sondern man mußte dieselben auf den folgenden Winter verschieben, wo sie denn auch (im Januar 1832, und zwar, weil die Quelle, da sie im Rhonebette lag, Staatseigenthum war, auf Staatskosten) begonnen wurden.

Man grub nun einen Schacht, und fand in einer Tiefe von 12 Fuß unter dem Rhonebette auf einem Raume von 5½ Fuß Länge und 4 Fuß Breite verschiedene Adern von warmem Wasser, die aus dem Kies hervorquollen. Man setzte nun eine Einfassung ein, und leitete das Wasser durch eine 1711 Fuß lange Leitung von Lerchenholz bis zu einem provisorischen, hölzernen Badehause, welches eine Gesellschaft von Lavey und Bex hatte errichten lassen, und das 12 Separatkabinette und 2 gemeinschaftliche Bassins für je 10—12 Personen enthielt. Obgleich diese Badanstalt der meisten Bequemlichkeiten entbehrte, die man in anderen älteren Bädern fand, so wurde sie doch von einer ziemlich großen Zahl von Kranken aus der Umgebung von Lavey sowohl, als aus anderen Theilen des Kantons besucht, die hier meistens eine merkliche Erleichterung ihrer Uebel fanden, und von denen einige sogar geheilt wurden. Die Quelle lieferte damals per Stunde 30 und einige Kubikfuß Wasser, das im Bade angekommen eine Temperatur von 30° R., (37°, 50 C.) hatte, die gegen das Ende des Herbstes auf 24° R. (30° C.) fiel.

Da diese Menge Wasser durchaus ungenügend war, um zur Gründung einer ordentlichen Kuranstalt zu veranlassen, so mußte auf Vermehrung derselben Bedacht genommen werden. Man begann daher im Winter 1832/33 neue Arbeiten. Man nahm die Einfassung wieder weg und grub noch tiefer, bis zu 25 Fuß Tiefe. Es fanden sich hier fünf Wasseradern von 26½°, 28°, 31½° und 33° R. Wärme, welche zusammen doppelt soviel Wasser lieferten, als man vorher erhalten hatte. Am 30. Jenner 1833 war man bis zur Tiefe von 30 Fuß gelangt. Die Hauptwasserader quoll aus einer von Granitblöcken gebildeten Höhle hervor. Nachdem Einfassung und Leitung wieder in Ordnung gebracht waren, erhielt man 78 Maaß Wasser per Minute von 34½° R. (43°, 38 C.) oder 234 Kubikfuß per Stunde statt der früheren 30 Kubikfuß.

Im Winter 1856/57 sah man sich, da die Wärme und die Menge des Wassers abgenommen hatte, veranlaßt, eine neue Fassung vorzunehmen.

Man grub noch 30 Fuß tiefer, bis man auf den Gneis kam, und setzte dann die Einfassung fest. Wenige Tage, nachdem die Arbeiten vollendet waren, (am 14. Juni 1857) hatte das Wasser an der Oberfläche des Schachtes 37°,50 C. (30° R.), und in die Bäder flossen 36 Maaß per Minute.

Die jetzigen Kur- und Badegebäude von Lavey schließen zum Theil einen ziemlich großen Platz ein, der ein regelmäßiges

Viereck bildet. Im Westen liegt das Hauptkurhaus, gegenüber die protestantische Kapelle, im Süden, am Ufer der Rhone, das Spital, das zur Aufnahme der Kranken bestimmt ist, welche aus dem Kantonalkrankenhause hieher gesendet werden, und gegenüber dem Spitale das Badgebäude. Im letzteren befinden sich außer zwei Bassins für gemeinschaftliche Bäder für je 12 Personen und der ausschließlich für die im Spital befindlichen Gäste bestimmten Douchekabinette eine große Zahl Separatbadkabinette mit 1—2 Wannen, 1 Kabinet für die schottische Douche, 1 für die aufsteigende Douche, 1 für die Dampfbäder und Dampfdouchen und 2 für die vollen Douchen, die man kalt oder warm geben kann. Der Fall der Douchen, die nach dem Muster derjenigen von Aix in Savoyen eingerichtet sind, beträgt 12 Fuß. Die Badewannen sind theils von Holz, theils von Zink; die hölzernen sind am dauerhaftesten; diejenigen von Zink werden vom Mineralwasser dermaßen angegriffen, daß sie alle drei Jahre erneuert werden müssen. Kupferne Wannen widerstehen der Einwirkung dieses Wassers noch weniger. Dem Hauptkurhause gegenüber auf der anderen Seite der Straße befindet sich noch ein großes Haus, in dem ebenfalls Kurgäste wohnen können. Dicht am Ufer der Rhone liegt ein kleines Gebäude, in welchem man Flußbäder nehmen kann, und das mit den nöthigen Einrichtungen zur Benutzung kalter Douchen versehen ist

Die Bäder von Lavey sind sehr leicht zugänglich. Von Italien her erreicht man sie auf der Simplonstraße (von Martinach aus Eisenbahn bis St. Maurice), von Frankreich her auf der südlich am Genfersee hinführenden savoyischen Straße (von Bouveret bis St. Maurice mit der Eisenbahn), oder wie von Deutschland und der westlichen und übrigen Schweiz her auf der von Genf über Lausanne führenden Straße (von Villeneuve bis St. Maurice Eisenbahn) oder von einem beliebigen am Ufer des Sees gelegenen Orte über den See und dann von Bouveret oder Villeneuve mit der nach St. Maurice führenden Eisenbahn.

Die Umgebungen von Lavey sind nicht sehr anziehend, denn die auf dem linken Rhoneufer sich ausbreitende Ebene hat

etwas Oedes und zu beiden Seiten der Ebene erheben sich hohe wilde Gebirge (Berner- und Walliseralpenkette). Man hat zwar durch ausgedehnte Anlagen den Kurgästen einige Annehmlichkeit und namentlich Schatten zu bereiten gesucht, allein auch diese Anlagen haben, da ihr Baumbestand großentheils aus Nadelhölzern besteht, etwas Kaltes. Gleichwohl lassen sich hübsche Spaziergänge machen und auch schöne größere Ausflüge unternehmen, so nach Bex und seinen Salinen, zum Wasserfalle Pisse-Vache, nach Martinach, Monthey, ins Illierthal u. s. f.

Das Klima ist gesund; die Luft wird durch die Nord- und Südwinde, welche das Thal in seiner ganzen Länge durchziehen, oft erneuert. Die Gebäude stehen auf trockenem Boden, in welchem sich das Regenwasser rasch verliert. Epidemieen kommen hier selten vor.

Was nun die Eigenschaften der Heilquelle betrifft, so ist das Wasser farblos, vollkommen klar, riecht ziemlich stark nach faulen Eiern und schmeckt laugenhaft schweflig. Man sieht darin eine ziemliche Menge oft ziemlich großer, graulichweißer, undurchsichtiger Flocken von zähschleimiger Consistenz herumschwimmen, die mit Conserven Aehnlichkeit haben.

Die Temperatur war nicht immer dieselbe. Nach der ersten Fassung (im Februar 1832) war sie 20 Schritte von der Quelle 45°, 5 C. (36°, 4 R.); am 29. April bei niederem Wasserstande fiel sie auf 29° (ob C. oder R. wird nicht angegeben.) und stieg dann wieder. In den Bädern war die Temperatur in der Saison 1832 30° R. (37°, 50 C.) und gegen das Ende des Herbstes fiel sie auf 24° R., (30° C.). Die Temperatur der fünf Wasseradern, die man bei den Grabungen von 1832/33 fand, war 26,50, 26,50, 28, 31,50 und 33° R. Später, nach dem 6. März 1833, stieg die Temperatur des Wassers an der Quelle auf 38° R. (47°, 50 C.) und im Bade betrug sie 32° R. (40 C.). Am 12. Oktober 1833 betrug die Temperatur an der Quelle 45° C. (36° R.), in den Bädern 36°, 3 C. (29° R.). In der Saison 1838 betrug die Temperatur an der Quelle 35°—36° C. (28°—28°,80 R.), in den Bädern 33° C. (26°, 40 R.). Am 8. August 1840 hatte nahe beim Gipfel des Dent du Midi ein Bergsturz statt, in Folge dessen viel Erde und Schlamm ins Rhonebette fiel. Von diesem Tage an stieg die Temperatur, und zwar bis auf 45° C. an der Quelle und 37°,50 C. in den Bädern (36° und 30° R.). Im Rechenschaftsberichte über das Jahr 1841 läßt Lebert die Temperatur an der Quelle zwischen 42° und 45° C. (33°,60 und 36° R.) und in den Bädern zwischen 35° C. und 37°,50 C. (28° und 30° R.) variiren. Während der Saison vom Jahr 1847 war sie an der Quelle beständig 43° C. (34°,40 R.) und in den Bädern 36° C. (28°,80 R.). Wollte man eine höhere Tempera-

tur für die Bäder haben, so fügte man dem Thermalwasser von 36° C. noch eine kleine Menge auf 90° oder 100° C. erwärmten Wassers hinzu*).

Sehr merkwürdig sind die Beobachtungen, welche man bei dem Erdbeben vom Jahr 1851 in Bezug auf die Temperatur der Quellen von Lavey, sowie auch bezüglich der Wassermenge machte. Wir haben hierüber Angaben von Cossy und Charpentier.

Wir wollen zuerst einige allgemeine Angaben von Cossy mittheilen und dann in einer Tabelle die übrigen Angaben Cossys mit denjenigen Charpentiers zusammenstellen.

Im Juni und Juli und bis zum 24. August 1851 sank die Temperatur der Quelle successive und in einem Grade, wie es zuvor nie geschehen war, und zwar ohne daß eine besondere Ursache nachzuweisen war und unabhängig von den Veränderungen, die zu dieser Zeit beständig im Rhonewasser statt haben. Im August lieferte die Quelle nur 20 Maaß in der Minute und hatte eine Temperatur von 34° C. (27°,2 R.). In der Nacht vom 23. auf den 24. August bei mittlerem Wasserstande der Rhone und heißer und stürmischer Witterung hatten 3 heftige Erdstöße statt (nach Charpentier der erste um 2 Uhr Morgens, der zweite 5, der dritte wieder 15 Minuten später, so daß alle 3 Stöße sich in der Zeit von 20 Minuten ereigneten. Die Stöße hatten die Richtung von Süd nach Nord. Eine Viertelstunde nach den Stößen (immer nach Cossy) war die Temperatur des Wassers um ½° C. gestiegen; es floß reichlicher und rascher und brachte zahlreiche Flocken von Glairine und Conferven mit, welche durch den raschern und reichlichern Strom in den Leitungen abgelöst worden waren. Von diesem Augenblicke an und ohne daß weitere bemerkbare Stöße statt hatten, stieg die Temperatur rasch und in einigen Tagen stieg die Wassermenge um 5 Maaß per Minute. V. Tab. S. 34.

Später sank zwar die Temperatur wieder um einige Grade (auf 40° C. [32° R.]), doch fiel sie nie wieder auf den Stand vom 23. August 1851. Die Erdbeben vom Jahr 1854 hatten keinen Einfluß auf die Quelle.

Nachdem die neue Fassung von 1856/57 vollendet war, war die Temperatur an der Oberfläche des Schachtes 37°, 50 C. (30° R.); im Grunde des Schachtes hatte die Quelle 35° R. (43°, 75 C.) gezeigt.

Sie verlor daher bis zur Oberfläche 5° R. und noch weitere 5° verlor sie in der Leitung, indem sie nach der neuen Fassung nur noch mit 25° R. (31°,25 C.) in den Bädern anlangte. Auch die ursprüngliche Menge des Wassers verminderte sich; die ursprüngliche Menge betrug nämlich 90 Maaß per Minute, allein in den Bädern kamen nur 36 Maaß per Minute an. Bei hohem Stande der Rhone sank die Temperatur wegen der Erkältung der Leitung durch das kalte Rhonewasser auf 24°—23°,5 R. (30° C.—29°,375 C.).

---

*) Nach Lebert's erstem Rechenschaftsberichte über die Saison 1838 erwärmte man damals das Wasser nur auf 54° C.

Datum.	Temp. an der Q. in C°.		Temp. in d. Bädern in C°.		Zahl der per Minute gelieferten Maaß.		Höhe des Rhone-Niveaus.
	Cossy mitg v. Colomb	Charpentier mitg. v. Morlot	Cossy.	Charpentier.	Cossy.	Charpentier.	Cossy.
August	34°				20	20	
August, 23.	36°,25	38°,75 – 40°		31°,25 – 32°,50	20	20	Mittlerer
„ 24., 2 U. Mrg.	erster Stoß						
„ 24., 2¼ „	36°,87	39°375-40°625 nach d. 1. Stoß		31°875-33°125 nach d. 1. Stoß	Nicht gemessene Zunahme.	Merkliche Zunahme.	„
„ 24., 4 „	40°			33°,75	30		„
„ 24., 10 „	40°,60			34°,375	30		„
„ 24., 5 U. Abd.	41°			35°	30		„
„ 25.	41°,25			36°,25	30	30	„
„ 27.	42°,50	42°,50		36°,875	30	30	„
Septbr. 1.	43°,75	43°,75		37°,8125	30		v. 2 – 5. Sept. beträchtliche Höhe.
„ 15.	45°				35		
„ 18.		45°		38°,75			
Oktbr. 3.		45°		38°,75		35	
Novbr. 13.	43°,12				30	30	Niederer Stand.

Nach einer brieflichen Mittheilung eines Freundes soll die Temperatur der Quellen, seitdem sie neu gefaßt wurden, auf 20° R. in den Bädern heruntergesunken sein, und auch die Wassermenge soll abgenommen haben.*)

Die Therme wurde 2 Male vom Chemiker Baup analysirt, und zwar das zweite Mal im Oktober 1833.

Die Temperatur war damals (12. Oktober 1833), wie wir gesehen haben, an der Quelle 45° C. (36° R.), in den Bädern 36°,3 C. (29°,04 R.), das spezifische Gewicht war 1,00114.

In einem Litre oder 1000 Grammes oder 1000 Cubikcentimeter waren enthalten bei 0° Temperatur und 0,76 Mt.

Chlorkalium	0,0034 Grammes.
Chlornatrium	0,3633
Chlorlithium	0,0056
Chlorcalcium	0,0015
Chlormagnesium	0,0045
Wasserfr. schwefelsaur. Natron	0,7033**)
" " Magnesia	0,0068
" " Kalk	0,0907
Schwefels. Strontian	0,0023
Kohlensaur. Kalk	0,0730
" Magnesia	0,0018
Kieselerde	0,0566
Bromnatrium	Spuren oder unbestimmte Mengen.
Jodnatrium	
Fluorcalcium	
Phosphors. Kalkerde	
Eisenoxyd	
Manganoxyd	
Extractivstoff	
Feste Bestandtheile	1,3128 Grammes.
Schwefelwasserstoffgas	3,51 Kubikcentimeter.
Kohlensaures Gas	4,34 "
Stickstoffgas	27,80 "

Wenden wir uns nun zur Betrachtung der physiologischen Wirkungen der Therme.

*) Wenn wir nicht irren, sind neue Arbeiten an der Quelle vorgenommen worden; es ist uns jedoch über deren Resultat nichts mitgetheilt worden.

**) Mit Krystallisationswasser:

Schwefels. Natron	1,5825
" Magnesia	0,0140
" Kalk	0,1147

Trinkt man von dem nicht unangenehm schmeckenden Wasser 1—4—5 Gläser 2—3 Male täglich, 2 Stunden bevor man etwas genießt, so erzeugt es weder Ekel, noch Erbrechen, noch Aufstoßen, es wird vollkommen verdaut, wirkt auf den Magen tonisch und deutlich reizend, und vermehrt nach wenigen Tagen den Appetit auf eine oft sehr auffallende Weise. Zuweilen wirkt es in leichtem Grade purgirend; noch öfter aber verursacht es während der 7 oder 8 ersten Tage seines Gebrauches mehr oder minder starke Verstopfung, die übrigens leicht zu beseitigen ist, und fast immer am Ende des angegebenen Zeitraumes freiwillig weicht. Die Wirkung auf die Urinabsonderung ist nicht minder deutlich; diese Sekretion ist fast beständig sehr vermehrt, der Urin wird klar und farblos und in weit beträchtlicherer Menge gelassen als gewöhnlich, und in der Regel in größerer Menge, als die Menge des getrunkenen Wassers beträgt. Diese harntreibende Wirkung des Wassers von Lavey zeigt sich bei verschiedenen Individuen zu verschiedener Zeit, bald rasch, bald erst einige Stunden nach dem Trinken des Wassers. Bei den meisten Personen zeigt sich in der ersten Hälfte der Kurzeit eine gewisse Mattigkeit, Niedergeschlagenheit. Diese Ermattung ist mehr oder minder stark, je nach der Individualität der Betreffenden, und gewöhnlich von einer leichten Verminderung des Appetites, zuweilen von einer Beschleunigung des Pulses und Neigung zu Schweißen begleitet. Diese Erscheinungen verschwinden nach 3, 4 oder 5 Tagen vollständig. Der Badeausschlag scheint mit diesen leichten Zufällen in keinem bestimmten Verhältnisse zu stehen. In den wenig zahlreichen Fällen, in denen er überhaupt erscheint, entwickelt er sich bald nach den ersten Bädern, bald viel später, je nach der individuellen Anlage. Er ist gewöhnlich leicht und partiell, besteht in unregelmäßigen, rothen Flecken, die mit bläschen- oder papelförmigen Erhabenheiten bedeckt sind, welche nach wenigen Tagen verschwinden, und hat keine merkliche Beziehung zum Kurresultate. Höhere Temperatur und längere Dauer der Bäder begünstigen seine Entwicklung. Als Lokalbadeausschlag tritt er fast ohne Ausnahme an den Stellen hervor, auf die man während einer ge-

wissen Zahl von Tagen Fomentationen mit Thermalwasser gemacht hat. Sehr häufig wird die Menstruation während der Dauer der Kur vorgerückt oder reichlicher als gewöhnlich.

Die Krankheiten, bei denen die Therme von Lavey angewendet wird, sind:

1) Rheumatische Leiden mit Ausnahme des akuten Rheumatismus. — Doch scheint die Anwendung der Therme bei fixen Gelenk- und Muskelrheumatismen mehr Erfolg zu versprechen, als bei vagen Rheumatismen dieser Art.

2) Hautkrankheiten. — Nach der Leichtigkeit, mit der sie in Lavey geheilt oder gebessert werden, reihen sie sich folgendermaaßen:

a) Chronische papelförmige Ausschläge, als Lichen (Knötchenflechte), Prurigo (Hautjucken).

b) Chronische bläschenförmige Ausschläge, als Eczem, Herpes, Scabies (Krätze).

c) Chronische schuppige Ausschläge, wie Pityriasis (Kleienflechte), Psoriasis (Schuppenflechte), Lepra (Aussatz), Ichthyosis (Fischschuppenausschlag).

d) Chronische pustulöse Ausschläge, wie Acne rosacea (Kupferrose), und Acne indurata, Impetigo (Krustenflechte), Ecthyma (Schmutzflechte oder Eiterpustel), Porrigo granulata (Krustenflechte des Kopfes), dann Lupus (fressender Hautwolf).

3) Skrophulöse Leiden. — Lavey scheint bei allen Skrophelformen spezifisch zu wirken. Jedes Jahr kommt eine große Zahl Skrophulöser hieher. Sie werden in der ersten Saison mindestens gebessert, und nach 2 oder 3 Kuren oft vollständig geheilt. Selten genügt Eine Kur. Seit die Mutterlauge von Bex als Unterstützungsmittel der Therme von Lavey angewendet wurde, schien Cossy die Zahl der Heilungen größer als früher zu sein, doch glaubte er im Jahr 1848, in welchem er seine letzten Mittheilungen über die Therme von Lavey erscheinen ließ, hierüber noch kein bestimmtes Urtheil fällen zu dürfen.

Im Jahr 1854 wurden nach dem Berichte des Sanitätsrathes des Kantons Waadt von 114 skrophulösen Kranken, die

von den Behörden nach Lavey gesendet wurden, 65 (24 mit Krankheiten weicher Theile, 32 mit Knochenkrankheiten, 9 mit Gelenkkrankheiten) gebessert, 29 (9 mit Krankheiten weicher Theile, 10 mit Knochen- und 10 mit Gelenkkrankheiten) sehr gebessert, 6 (3; 1; 2) wurden als Konvaleszenten entlassen, bei 12 (8; 1; 3) blieben die Leiden stationär, 2 starben. Bei wie vielen die Mutterlauge von Bex angewendet wurde, wird nicht gesagt.

4) Chronische Knochen- und Gelenkleiden, besonders skrophulöser Natur.

5) Krankheiten der Verdauungsorgane. — Die Therme von Lavey wird mit Erfolg angewendet bei Atonie des Magens, Gastralgie und Enteralgie, insofern kein akutes und kein cancröses (krebsiges) Leiden vorhanden ist.

6) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. — Die Therme von Lavey paßt besonders bei weißem Fluß, der mit Bleichsucht oder Atonie der Geschlechtsorgane verbunden ist, während sie bei chronischer Entzündung und Anschwellung der Gebärmutter seltener mit Nutzen angewendet wird. — Bei Blasenkatarrhen scheint die Therme sehr gute Dienste zu leisten. — Im Jahr 1854 waren die Wirkungen der Therme von Lavey bei den hartnäckigsten Formen des chronischen Blasenkatarrhes solcher Art, daß sie sehr zur Fortsetzung der Versuche mit dieser Therme in den fraglichen Fällen ermuthigten.

7) Nervenkrankheiten. — Etwas kühle Bäder, allgemeine kalte Douchen, in gewissen Fällen die Beimischung der Mutterlauge von Bex haben außerordentlich günstige Resultate gegeben. Die Nervenkrankheiten, welche vorzüglich zur Behandlung kommen, und mit Erfolg behandelt werden, sind Hysterie und Lähmungen; auch verschiedene Neuralgieen (Nervenschmerzen) wurden theils geheilt, theils gebessert. Unter den Paralysen waren es Paraplegieen von allen Graden und aus sehr verschiedenen Ursachen, bei denen die Therme den meisten Erfolg hatte. Bei weitem weniger nützlich zeigte sich die Therme bei auf einzelne Glieder oder einen Theil eines Gliedes beschränkten Lähmungen. Bei der Behandlung der Lähmungen spielte die Anwendung

warmer Douchen oder die abwechselnde Anwendung kalter und warmer Douchen die Hauptrolle. Bei allen frischen Lähmungen, besonders solchen, die von den Nervencentren ausgehen, und bei denen Neigung zu Congestionen nach den Nervencentren vorhanden ist, ist der Gebrauch der Therme von Lavey durchaus kontraindizirt.

Ueberhaupt darf die Therme von Lavey bei akuten oder fieberhaften Zuständen nicht angewendet werden, selbst nicht bei solchen, die später chronisch geworden, mit Erfolg mit dieser Therme behandelt zu werden pflegen, ebenso wenig bei Plethora, auch nicht bei Krebsleiden.

Die Einrichtungen der Bäder zu Lavey bieten die Mittel, die Therme in allen möglichen Formen anzuwenden. Wo immer möglich soll man das Wasser an der Quelle trinken, da seine Temperatur hier höher ist, und es an der Quelle auch noch mehr Gas enthält, als in den Bädern. — Die Gläser halten 4 Unzen, und die Dosis variirt zwischen 4—12 Gläsern, selten mehr, die in 2—3 Abtheilungen, Morgens um 5 oder 6 Uhr, um 11 Uhr und Abends um 5 Uhr getrunken werden. So viel möglich trinkt man das Wasser 2 Stunden, bevor man etwas genießt, und läßt zwischen dem Trinken von 2 Gläsern einige Minuten verstreichen. Bei Lokalaffektionen, wie Geschwülsten, Geschwüren u. s. f. legt man statt jedes anderen Verbandes mit reinem Thermalwasser getränkte Kompressen auf. In gewissen besonderen Fällen kann man das Thermalwasser mit einer gewissen Menge Mutterlauge von Bex mischen. Die Kompressen bedeckt man mit einem Stoffe, der die Feuchtigkeit zurückhält.

Die Kurzeit beginnt zu Lavey gewöhnlich am 1. Mai und endigt Anfangs Oktober. Die gewöhnlich für eine Badekur angenommene Zeit von 21 Tagen genügt in manchen Fällen vollkommen, in andern aber reicht sie nicht hin, und das letztere gilt besonders von gewissen Geschwülsten, einer großen Zahl von Knochenleiden und ganz vorzüglich von jenen Fällen, wo, wie bei skrophulösen Leiden, die örtlichen Affektionen nur der Ausdruck eines nur zu oft ererbten Allgemeinleidens sind. Auch richtet sich natürlich die Schnelligkeit der Wirkung der

Therme von Lavey, und damit auch die Kurzeit, nach Alter, Geschlecht, Idiosynkrasieen, Sitz und Stadium der Krankheiten. Es sollte somit die Dauer der Kurzeit nicht im Voraus bestimmt werden. Es gibt viele Fälle, wo das Leiden bis zum 15., 20. oder 25. Tage der Kur vollkommen stationär bleibt, und am Ende der 4., 5. oder 6. Woche geheilt oder beträchtlich gebessert wird.

Im Jahr 1836 führte Lebert, damals Badearzt in Lavey, jetzt Professor der medizinischen Klinik in Breslau, die Anwendung der Mutterlauge der Salinen von Bex in Lavey ein, deren Analyse mitgetheilt werden wird, wann wir uns mit Bex beschäftigen werden. Sie wird als Unterstützungsmittel des Thermalwassers von Lavey angewendet, und zwar innerlich mit Thermalwasser gemischt, entweder in der bloß umstimmenden Dosis von 1—3 Kaffeelöffeln, oder in der purgirenden Dosis von 6—10 Kaffeelöffeln, am häufigsten aber zum Bade ebenfalls mit Thermalwasser gemischt in der Dosis von 12—40 Pfund (6—20 Kilogrammen) aufs Bad, und endlich zu Waschungen oder Fomenten mit einer größeren Menge Thermalwasser gemischt. Wird die Mutterlauge zu diesem Behufe auch nur mit einem Fünftheil Thermalwasser gemischt, so entsteht nach wenigen Tagen ein lokaler Ausschlag, der von demjenigen sehr verschieden ist, den das reine Thermalwasser erzeugt. Dieser Ausschlag beginnt mit einer ziemlich lebhaften Röthe, und hierauf erscheinen runde, oder ziemlich regelmäßig ovale Bläschen, die größer sind als Frieselbläschen, und an deren Stelle, wenn sie zerstört werden, Geschwüre treten, welche dieselbe Form haben, wie die Bläschen hatten, und so oberflächlich sind, daß bloß die Oberhaut zu fehlen scheint. Sobald man mit dem Fomentiren aufhört, so verschwindet dieser örtliche Ausschlag, ohne eine Spur zu hinterlassen.

Die Fälle nun, in denen die Mutterlauge von Bex mit dem besten Erfolge angewendet (resp. dem Thermalwasser hinzugefügt wird), sind:

1) Schwäche (Atonie) der Haut und der verschiedenen Schleimhäute, besonders der Schleimhaut der weiblichen Geschlechtsorgane.

2) Allgemeine Schwäche, nervöse Reizbarkeit und hysterische Erscheinungen.

3) Verschiedene Geschwülste und Anschwellungen der Eingeweide, besonders des Unterleibes.

4) Gewisse Leiden der Haut und des Knochensystemes, besonders skrophulösen Ursprunges.

5) Die verschiedenen Formen der Skrophelkrankheit überhaupt.

Nach einer brieflichen Mittheilung eines ärztlichen Freundes scheint die Mutterlauge von Bex in Lavey bereits eine vorherrschende Rolle zu spielen, was ganz natürlich ist, da die Beschaffenheit der Mutterlauge nicht den Zufälligkeiten unterworfen ist, wie die Beschaffenheit des Mineralwassers. Rein soll in der That die Therme nur noch zum Trinken verwendet werden.

Das Rhonewasser, dessen Temperatur immer sehr niedrig ist und selbst im heißesten Sommer zwischen 6° und 10° C. (4°,80 und 8° R.) variirt, kann zu kalten Douchen, Uebergießungen und Bädern von kurzer Dauer verwendet werden.

Literatur.

Source thermale découverte dans le lit du Rhône in: Journal de la société d'utilité publique faisant suite à la feuille du Canton de Vaud. T. I. Lausanne, 1833. p. 6–15 und p. 65–72.

Rapport sur les traveaux exécutés en 1833 pour augmenter la source thermale de Lavey. Ibid p. 289–295.

Nouvelle analyse de l'eau thermale de Lavey par S. Baup (October 1833) Ibid. T. II. Lausanne, 1834. p. 317–318, und in: Verhandlungen der schweizer. Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Luzern, 1835. S. 55–56.

Notice sur les eaux thermales de Lavey. Par. G. Besencenet A Lausanne, 1836.

Compte-Rendu des eaux de Lavey pendant la Saison de 1838. Par Hermann Lebert. Lausanne, 1839.

Compte-Rendu des eaux de Lavey pendant la Saison de 1839. Par H. Lebert. Lausanne, 1840.

Compte-Rendu des eaux de Lavey pendant la Saison de 1840. Par H. Lebert. Lausanne, 1841.

Compte-Rendu des eaux de Lavey pendant la Saison de 1841. Par H. Lebert. Lausanne, 1842. (Ein Auszug aus diesem Berichte von Prof. Isenschmid in Bern s. in: Schweiz. Zeitschrift

für Medizin u. s. w. Zweiter Jahrgang, 1843. Bern, 1843. S. 61—64.)

Bulletin clinique de l'hôpital des Bains de Lavey. (Saison de 1847) Par M. J. Cossy. Lausanne, 1848.

Der Kanton Waadt, historisch, geographisch, statistisch geschildert, von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Von L. Vuillemin. Aus der französischen Handschrift übersetzt von G. J. Wehrli-Boiset. Bd. II. St. Gallen und Bern, 1849. S. 112—114.

Ueber die Temperaturzunahme der Therme von Lavey nach dem Erdbeben vom Jahr 1851, siehe Morlot in Bulletin des sciences de la Société Vaudoise des sciences naturelles. T. III. Années 1849—1853. Lausanne, 1854. p. 108—109.

Ueber die Resultate der Behandlung von 153 im Jahr 1854 von der Regierung des Kantons Waadt nach Lavey gesendeten Kranken. Compte-Rendu du Conseil de Santé du Canton de Vaud vom Jahr 1854 (darnach in: Schweiz. Zeitschrift für Medizin u. s. w. Jahrgang 1855. Zürich. S. 431).

Faits recueillis à l'occassion de l'approfondissement du puits de la source thermale de Lavey dans l'hiver 1856—1857. Par M. M. Cossy et Colomb in: Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles. Nr. 41.

---

2) Die Quellen von Bex.

(Schwefelquellen oder indifferente Quellen und Soolquellen.)

Wir haben soeben darüber gesprochen, wie die Mutterlauge von Bex in Lavey eine wichtige Rolle spiele. Bex hat aber für uns nicht bloß deßwegen Interesse, sondern Bex ist selbst Kurort, indem es nicht nur eine gut eingerichtete Badeanstalt besitzt, in der gewöhnliche Wasser- sowohl als Salzbäder gegeben werden, zu welchen letzteren man die Mutterlauge der Salinen verwendet, sondern auch zu klimatischen, Trauben- und Milch- und Molkenkuren benutzt wird. Außerdem besitzt Bex zwei Schwefelquellen, von denen wenigstens die eine früher benutzt wurde, aber später außer Gebrauch gekommen ist. Von der Benutzung dieses Ortes als klimatischem Kurort werden wir weiter unten sprechen; hier haben wir zunächst von den Schwefelquellen, die freilich nur noch eine historische Bedeutung haben, sowie von den Salzbergwerken zu reden, und schließlich noch die Analyse der Mutterlauge mitzutheilen.

Das Dorf Bex (3091 E.) liegt 1259—93 Fuß üb. d. M. auf einer fruchtbaren Ebene, die sich mit sanfter Neigung bis an die Rhone hin erstreckt, mitten in Baumgärten, am Fuße der Salzbergwerke und am Flusse Avençon, unfern von dessen Mündung in die Rhone.

In der Nähe von Bex, an der Straße nach St. Moritzen schlug im Jahr 547 Theutofried mit seinen Transjuranern die Lombarden aufs Haupt. Als man den alten höherliegenden kleinen See Luissel austrocknete, fand man in demselben alterthümliche Waffen. — Im Mittelalter besaßen in Bex über 20 Herren Lehensrechte; dreien von denselben stand die Gerichtsbarkeit zu. Bemerkenswerth waren die Schlösser der Herren von Bex, de la Porte und Duyn. Noch stehen auf einem Hügel die Ueberreste der im Jahr 1465 von den Bernern gebrochenen Burg der Duyn, die von Epheu umrankt aus der Ferne einen malerischen Anblick darbieten und den Wanderer durch ihre Größe und Majestät in Erstaunen setzen. — In Bex wurde im Jahre 1802 durch die Gesandten der französischen, helvetischen und italienischen Republik der Vertrag unterzeichnet, durch welchen das Wallis unter dem Schutze der drei Republiken, für frei erklärt wurde.

Lange bevor man die Salzquellen von Bex zu therapeutischen Zwecken verwendete, existirten zu Bex Bäder, zu welchen man das Wasser einer benachbarten Schwefelquelle verwendete, die, wie schon bemerkt wurde, nicht mehr benutzt wird.

Diese Schwefelquelle, die zum Unterschiede von einer zweiten, die im Innern der Salzbergwerke entspringt (Sources des mines), Inselquelle (Sources des Iles) heißt, entspringt 25 Minuten westnordwestlich vom Dorfe Bex am rechten Ufer und in einiger Entfernung von der Rhone aus schwärzlichem, ziemlich zähem Letten. Dieser Letten bildet einen Theil des Alluviums, das wahrscheinlich bis zu einer beträchtlichen Höhe den Boden des weiten Beckens bedeckt hat, welches das Thal vom Defilé von St. Moritz bis zum Genfersee bildet, theils von der Rhone, theils von den Bergströmen abgesetzt wurde, welche von den das Thal von beiden Seiten begrenzenden Gebirgen herabrauschen, in fast horizontalen, an verschiedenen Stellen mit Töpferthon abwechselnden Schichten gelagert und mit einer Schichte sehr fruchtbarer Dammerde bedeckt ist. Der Boden, auf dem dieses Alluvium ruht, besteht wahrscheinlich aus derselben Formation, welche die Gebirge zu beiden Seiten der Rhone bildet, nämlich Kalk, der zur Uebergangsformation gehört. Im wasserfreien Gypse (Anhydrit) dieser Formation entspringen die Salzquellen, welche den Salinen von Bex das Salz liefern. Bei den Arbeiten welche zur Ausbeutung der Salzquellen unternommen wurden, entdeckte man, daß der Kalk dieser Gegend zuweilen Spalten einschloß, die mit Kohlen- und Schwefelwasserstoffgas erfüllt waren, und aus denen auch Schwefelwasser hervorquollen.

Wahrscheinlich hat die Source des iles einen ähnlichen Ursprung. Diese Quelle soll im Jahr 1768 entdeckt worden sein, aber man hat Grund zu vermuthen, daß sie schon vorher bekannt gewesen sei. Sie wurde mit einem aus Ziegelsteinen errichteten und mit einer starken Thonschichte umgebenen Schachte eingefaßt, und dadurch von einigen sie umgebenden Adern gemeinen Wassers abgesondert. Das Wasser der Inselquelle, sowie auch dasjenige der Source des mines wurde um das Jahr 1824 von Mercanton analysirt. Das Wasser der Inselquelle war vollkommen klar, und roch nach faulen Eiern. Der Geschmack war nicht genau zu bestimmen. Das spezifische Gewicht war 1,0022, die Temperatur 10° — 11° C. (8° — 8°,80 R.). Die Quelle lieferte in 24 Stunden 403 Cubikfuß Wasser, und diese Menge schien konstant zu bleiben. Beim Verweilen im Reservoir und an der Luft setzte das Wasser einen graulich-gelben, seifenartig anzufühlenden, schleimigen Niederschlag ab, der getrocknet und auf glühende Kohlen gelegt, mit blauer Flamme verbrannte, und dabei anfänglich einen deutlichen Geruch nach schweflichter Säure, hernach einen eigenthümlichen, etwas stinkenden Geruch verbreitete, ähnlich dem Geruche, den erhitzte thierische Substanzen entwickeln. Wenn man von dem Wasser verdampfte, so verbreitete sich ein Geruch nach sehr starker Fleischbrühe, und während des ganzen Verlaufes der analytischen Operationen roch man immer den eigenthümlichen Geruch, der sich beim Verbrennen jenes schleimigen Niederschlages entwickelte, welcher sich im Bassin bildete, aus organischen Substanzen bestanden zu haben scheint, und sich in beträchtlicher Menge in dieser Quelle fand.

In 1,000,000 Theilen fand M.

Schwefels.	Kalk	0,000,905 Th.	Schwefelwasserstoff	0,000,016, 66 Th.
„	Magnesia	0,000,199	Kohlensäure	0,000,073, 40
„	Natron	0,000,103,5		0,000,090, 06
Kohlens.	Kalk	0,000,162		
„	Magnesia	Spuren		0,001,480, 56 Th.
Salzsaur.	„	0,000,003		
„	Natron	0,000,018		
Eigenthüml. Subst.		Beträchtl. Menge		
Feste Bestandtheile		0,001,390,5 Th.		

Die Source des mines liegt im Salzgestein, und entspringt aus einem thonhaltigen Kalkstein in geringer Entfernung vom Eingange zur Hauptgallerie der Mine du Fondement. Mercanton fand das Wasser krystallhell; es verbreitete einen starken Geruch nach faulen Eiern, den es bis zum Sieden erhitzt zum Theil beibehielt, bei lange Zeit fortgesetztem Sieden aber vollständig verlor. Der Geschmack war leicht salzig, das spezifische Gewicht 10089, die Temperatur 10° — 11° C. (8° — 8°,80 R.); die Quelle lieferte in 24 Stunden 96 Kubikfuß Wasser.

Die quantitative Analyse ergab in 1,000,000 Theilen:

Schwefels. Kalk	0,000,020	Theile.
„ Natron	0,000,492	
Kohlens. Kalk	0,000,252	
„ Magnesia	Spuren	
Salzs. Natron	0,002,315	
Feste Bestandtheile	0,003,079	Theile.
Schwefelwasserstoff	0,000,054	Theile.
Kohlensäure	0,000,052	
	0,000,106	
	0,003,185	Theile.

Man sieht aus diesen Analysen, wie außerordentlich wenig feste und gasförmige Bestandtheile diese beiden Quellen enthalten, denn auf 1000 Theile reduzirt, enthält die Inselquelle bloß 00,000,013,905, die Minenquelle 0,000,003,079 feste Bestandtheile, und dennoch stand die Inselquelle in den Umgebungen von Bex lange Zeit in großem Rufe, namentlich gegen „Verstopfungen und Krankheiten von zu dickem Blute". Gehret heilte mit ihrem Wasser eine große Zahl chronischer Hautkrankheiten, scrophulöser Leiden und Beingeschwüre und diese günstigen Wirkungen wurden durch Fayod's Beobachtungen bestätigt. Zum innerlichen Gebrauche war jedoch die Minenquelle weit vorzuziehen. Ungeachtet jener Erfolge ging aber doch der Ruf der Inselquelle allmälig verloren, und das Badhaus wurde nur noch als Gasthof und zuletzt für die Soolbäder benutzt. Uebrigens mußte man das Wasser der Inselquelle zu Wagen ins Badehaus führen, was wohl auch dazu beigetragen haben mag, daß ihr Gebrauch vernachlässigt wurde.

Die Salzbergwerke von Bex wurden im Jahr 1554 entdeckt. Während anderthalb Jahrhunderten wurden sie als bernerisches Staatslehen von ausländischen Pächtern ausgebeutet. Seit dem Jahre 1798 aber sind sie waadtländisches Staatseigenthum geworden. Bis zum Jahre 1823 benutzte man nur das Salzwasser. Allein im J. 1823 entdeckte man einen ungeheuren Salzfelsen, der nun den Salzertrag, der vorher immer mehr abgenommen hatte, sicher stellte

Die Salzquellen, wie der Salzfelsen, liegen im Anhydrite, der zwei in einen schwarzen, thonschieferigen Kalkstein (Liasbildung) eingeschobene Schichten bildet, von denen die untere, die über 1000 Fuß mächtig ist, den Salzfelsen und die vorzüglichsten Salzquellen einschließt, und welche Theile einer Reihe von Anhydritablagerungen bilden, die sich von Savoyen aus durch das Illierthal, über Bex, das Croix d'Arvilles, den Pillon, die Bispille, den Trüdlisberg, die Hahnenmöser, Engstlingen, Mühlinen, bis

nach Leißigen am Thunersee erstrecken. Das Salzgestein ist ein Gemisch eckiger Anhydritstücke von der Größe eines Sandkornes bis zu mehreren Kubikklaftern und einiger kleiner Schieferkalkstücke, die durch Anhydrit und wasserloses Steinsalz mit einander verbunden sind. Dieses Gestein bildet einen fast senkrechten mit den ihn umschließenden Anhydritschichten beinahe gleichlaufenden Gang, den man in einer Länge von 4000 Fuß und einer Höhe von 600 Fuß verfolgt hat und dessen Mächtigkeit 2—50 Fuß beträgt. Der mittlere Salzgehalt beträgt durchschnittlich 30 ℔ auf einen Kubikfuß. Man sprengt das Gestein mittelst Pulver, bringt die Bruchstücke in weite, in den salzlosen Anhydrit gehauene Behälter, die Dessaloirs, zerklopft sie nun grob, und leitet süßes Wasser darauf. Nachdem die Steine dreimal ausgelaugt worden sind, werden sie aus den Entsalzungskellern weggenommen. Die Soole aus den Quellen und den Dessaloirs wird, wenn sie reich genug ist, durch Röhren von Lerchenholz in die Siedhäuser geleitet, wenn sie aber zu arm ist, läßt man sie vorher im Gradirhause verdunsten. Die beträchtlichsten Gruben, wo sich zugleich die vorzüglichsten Quellen und der Salzfels befinden, heißen »Mine du Fondement« und »Mine du Bouillet«. Ihre Eingänge befinden sich im Thälchen der Gryonne, nordnordöstlich von Bex in einer wilden und malerischen Gegend. Der Haupteingang der Mine du Fondement befindet sich 484 Fuß oberhalb des Einganges in die Mine du Bouillet, so daß diese zwei Gruben zwei Stockwerke bilden. Diese Stockwerke stehen durch einen 476 Fuß tiefen Schacht und eine in den Felsen gehauene Treppe von 700 Fuß mit einander in Verbindung. Die Mine du Bouillet besteht hauptsächlich in einem 6636 Fuß langen, 7 ½ Fuß hohen und 5 Fuß breiten, gerade fortlaufenden Stollen, der im Jahr 1726 von dem Ingenieur J. Gamaliel von Rovereaz begonnen und im Jahr 1823 vollendet wurde. Die Mine du Fondement umfaßt eine Menge von Stollen, von denen mehrere in verschiedener Höhe liegen und durch Schachte, Treppen und Rampen mit einander in Verbindung stehen. Die Quellen, welche außer dem Salzfelsen die Soole liefern, heißen:

	Salzgehalt	Ertrag 1834	Ertrag 1845.
Gryonne	1,4 %	219 Ztr.	109 Ztr.
Vorsehung (die älteste Quelle in der Mine du Fondement,	0,9	401	255
Bouillet Nro. 2.	0,9	201	111
Gut Glück (Bon Succès) Nro. 2.	23,5	5195	4574
Neue Hoffnung	20,0	3034	2585

Außer den genannten zwei Bergwerken finden sich noch das nicht

mehr befahrene Bergwerk »Entre deux Gryonnes« (Eingänge 10 Min. vom Eingange der Mine du Bouillet), das Bergwerk »des Vauds« im Gebiete der Gemeinde Ollon, 10 Min. unter dem Dorfe Chessieres, und das Bergwerk von „Panex" im Thale der Grande Eau, 1 ½ Stunden oberhalb Aigle. Die sehr alte Salzquelle dieses Bergwerkes wird nicht mehr benutzt, da sie immer ärmer wurde. Die Gradir- und Siedehäuser stehen theils bei Bevieux, einem ½ Stunden nordöstlich von Bex liegenden Weiler (Saline von Bevieux), theils bei Devens oder Devins (Saline Devens). Letztere Saline ist ¼ Stunde von der erstern entfernt. Zu der ersteren Saline führt eine ¾ Stunden, zur letzteren eine ½ Stunde lange Leitung.

Aus den Salzwerken von Bex wird das Salz an die amtlich bestellten Verkäufer und die Faktoreien in Ouchy und Morges abgeliefert. Bex wird mit den Gradirhäusern durch eine neue Straße verbunden, die vorzüglich zum Herbeiführen des Holzes dient, aber auch einen reizenden Spaziergang nach den Devins darbietet.

Die Erlaubniß zum Besuche des Bergwerkes erhält man im Komptoir unweit vom Eingange der Mine du Fondement. Wen nähere Details über die Bergwerke von Bex interessiren, findet sie theils in Vuillemins Beschreibung des Kantons Waadt, theils in v. Eschers Reisehandbuch.

Was nun die Mutterlauge von Bex betrifft, so ist sie nach Cossy klar, leicht gelblich gefärbt, geruchlos, aber von sehr unangenehmem süßlich-bitterem Geschmacke. An der Luft erhält sie sich beinahe unverändert; das spezifische Gewicht ist 1,2766, nach Morin 1,258, nach Bischoff bei 12° R. 1,2478.

Sie wurde im Jahr 1840 von P. Morin in Genf, im Jahr 1847 von Bischoff analysirt.

in 1000 Theilen:	Morin fand 1840	Bischoff fand 1847
Chlormagnesium	142,80 Theile.	138,923 Theile.
Chlorcalcium	40,39	0,000
Chlorkalium	38,62	58,884
Chlornatrium	33,92	59,989
Brommagnesium	0,65	0,344
Jodmagnesium	0,08	0,057
Schwefels. Natron	35,49	32,171
Kieselerde	0,15	Spuren
Thonerde	0,39	0,000
Kohlens. Kalk	Spuren	Spuren
Eisen	Spuren	
Org. Materie	Unbest Menge	Unbest. Menge
Feste Bestandtheile	292,49 Theile.	290,368 Theile.

Im Jahr 1852 konstatirte Baup die Anwesenheit von Borsäure in der Mutterlauge von Bex, bestimmte jedoch deren Menge nicht.

Vergleichen wir nun noch einige Mutterlaugen des Auslandes mit derjenigen von Bex. —

	Die Mutterlauge von: Bex (Bischoff)	Achselmannstein bei Reichenhall in Baiern.	Salzungen in Sachsen-meiningen.	Arnstadt in Thüringen.
	enthält in 16 Unzen			
Feste Bestandtheile	2230,...	1945,...	2101,...	1896,... Gran.
Chlornatrium	460,715		1647,...	631,...
Chlorcalcium	0,000			666,...
Chlormagnesium	1066,928			557,...
Brommagnesium	2,641	9,349	2,95	25,2*)

Was die Anwendung der Mutterlauge von Bex betrifft, so haben wir die Fälle, in denen sie in Lavey angewendet zu werden pflegt, oben bereits mitgetheilt; in eine weitläufigere Erörterung der Indikationen zu ihrer Anwendung einzugehen, halten wir nicht für nöthig, da sich dieselben in allen Fällen, wo die Mutterlauge ähnliche Bestandtheile enthält, gleich bleiben, und daher in den Werken über Balneotherapie nachgelesen werden können.

Einer der wichtigsten Punkte bei der Anwendung der Soolen bildet das Klima des Kurortes, und von diesem werden wir in Bezug auf Bex, wie schon oben angedeutet wurde, weiter unten sprechen.

Zur Aufnahme von Kurgästen finden sich in Bex zwei große Gasthöfe, l'Hôtel et Pension de l'Union und l'Hôtel et Pension des Bains, und zwei Pensionen, la Pension de Crochet et la Pension Comte zu Mon-Châlet; die erstere der beiden Pensionen liegt wie die beiden Gasthöfe im Dorfe selbst, die andere ist 15 Minuten vom Dorfe entfernt. Im Hôtel et Pension des Bains finden sich die Bäder, die auch von den Gästen der anderen Pensionen benutzt werden. In den beiden Gasthöfen sind auch die nöthigen Einrichtungen zum Gebrauche der Molken- und Milchkuren getroffen worden, so zwar, daß außer Kuh- und Ziegen- auch Eselmilch erhältlich ist.

*) Wir haben diese Notizen Seegens Compendium der Heilquellenlehre (Wien, 1858) entnommen.

Zu Ausflügen findet man in beiden Gasthöfen Pferde und Wagen. Durch die Eisenbahn steht Bex mit dem Genfersee in Verbindung.

Auf dem Paß- und Telegraphenbureau findet man ein Lesekabinet und auch an einer Leihbibliothek mangelt es Bex nicht.

Literatur.

Analyse des eaux minérales de Bex. Par Mercanton. A Lausanne, 1824.

Analyse des Eaux-Méres des Salines de Bex, par P. Morin, in: Bibliothèque universelle de Genève. Nouvelle Série. T. XXXI. Paris, 1841. p. 145—152.

Ueber den innerlichen Gebrauch der Mutterlauge von Bex. Von Dr. J. de la Harpe in Lausanne in: Schweiz. Zeitschrift für Medizin u. s. w. Jahrgang 1845. Zürich 1845. S. 227—257.

Bulletin clinique de l'hôpital des Bains de Lavey (Saison de 1847). Par M. J. Cossy. Lausanne, 1848. p. 23—26.

M. Bischoff, Memoire sur une nouvelle analyse chimique de l'eau mère des salines de Bex, in: Bulletin des séances de la Société Vaudoise des sciences naturelles. T. II. Anneés 1846—1848. Lausanne, 1849. p. 372—375.

Ueber die Gegenwart von Borsäure in der Mutterlauge von Bex, in: Bulletin des séances de la Société Vaudoise .... T. III. Anneés 1849—1853. Lausanne, 1854. p. 109—110.

Vuillemins Beschreibung des Kantons Waadt. Bd. II. S. 14—20.

Guide du promeneur à Bex, à ses Salines, à ses environs et à ses montagnes. Par Emile Douillon. Sion, 1858. (Ein nützliches Büchelchen, das außer der Beschreibung von Bex, der Salinen u. s. f. die Beschreibung von 36 Touren in den Umgebungen von Bex und ein Verzeichniß der wichtigsten im Bezirke Aigle wachsenden Pflanzen enthält.

Von untergeordnetem Range, von geringerer Bedeutung als die beschriebenen Quellen, die Therme von Lavey nämlich und die Salzquellen von Bex, sind die Quellen von l'Alliaz und l'Etivaz.

3) Die gypshaltende Schwefelquelle von l'Alliaz.

Die Bad l'Alliaz oder la Liaz liegt 2 ½ Stunden nordöstlich oberhalb Vevey, 3215 Fuß über dem Meer,*) am Ende eines Thales, das sich zwischen den Bergen de la Pléiau und des Follis öffnet, deren Gewässer den Bergstrom Baye de Clarens bilden. Zu beiden Seiten dieses Bergstromes breiten sich Wiesen und Weiden aus.

Die Heilquelle von l'Alliaz war schon im 16. Jahrhundert bekannt; Collinus, Arzt in Sitten, soll derselben schon im Jahr 1561 in einem Briefe an C. Geßner gedacht haben. Bald hernach kam sie aber ganz in Vergessenheit, aus der sie erst in neuerer Zeit hervorgezogen wurde.

Das jetzige Kurhaus wurde im Jahr 1818 erbaut; es ist 130 Fuß lang und 38 Fuß breit, und nimmt fast den ganzen Thalgrund ein; man genießt hier eine der malerischsten Fernsichten, und erblickt einen Theil der savoyischen Gebirge. Auf der Höhe, etwa ½ Stunde hinter dem Bade, sieht man die Kette des Moléson, einen Theil der Jurakette und des Neuenburgersees und von dem Berge de la Pléiau im Westen des Bades hat man eine der schönsten und ausgedehntesten Fernsichten im Kanton Waadt; sie erstreckt sich über den ganzen Genfersee und einen Theil des Wallis. Die Anstalt ist gut eingerichtet; man kann auch, ohne sich dem Luftzuge auszusetzen, aus seinen Zimmern in die Bäder gelangen. Von Vevey aus gelangt man nach l'Alliaz über die Dörfer St. Legier, la Chiesaz, Blonay und das Signal von Blonay, zu dem auch über Tercier ein kürzerer und besserer Weg führt. Vom Signal von Blonay aus, das nur 1 Stunde vom Bade entfernt ist, genießt man eine entzückende Aussicht auf Vevey und dessen Umgebungen und den Genfersee. Vom Signal steigt der Weg rasch, wird dann aber wieder ebener; doch kann er nur mit sehr leichten Wagen befahren werden. Man kann auch von Chatel St. Denis in 2 kleinen Stunden nach l'Alliaz gelangen, indem man zu Fuß über das Gebirge geht.

Das Bad l'Alliaz bietet einen hübschen Sommeraufenthalt dar. Die Luft ist rein und leicht, die Anstalt durch die vom Dent de Jaman bis zum Moléson sich erstreckende Bergkette vor den Nord- und Nordostwinden geschützt. Zwar liegt das Bad nach Mittag; dafür ist es aber auch vor der Kälte und den plötzlichen Wechseln der Temperatur geschützt, die hier sehr angenehm ist. Im Sommer ist die mittlere Temperatur 17° R. (21°,25 C.), selten fällt sie unter 10° R. (12°,50 C.); in der größten Mittagshitze steigt sie zuweilen über 25° R. (31°,25 C.). Die Lage am Saume eines Tannenwaldes dürfte für manche Kranke an sich schon heilsam sein.

---

*) Nach eidgenössischer Vermessung; nach Rengger und Struve 3021, nach Baup 3232'.

Die Quelle wurde zum ersten Male im J. 1812 von Rengger und Struve analysirt. Damals war die Temperatur des Wassers, wo es die Leitung verließ, 6°,50 R. (8°,125 C.). Am 12. und 13. Juni 1846 fand sie von Fellenberg zu verschiedenen Tageszeiten konstant 6°,75 R. (8°,4375 C.). Als Rengger und Struve die Quelle untersuchten, lieferte sie bei trockener Witterung 8—9 Maaß in der Minute, bei Regenwetter 11—12 Maaß. Sie war aber schlecht gefaßt und das atmosphärische Wasser konnte durch den Schiefer, aus dem es hervordringt und dessen Schichten fast senkrecht sind, sich leicht in größerer oder geringerer Menge mit dem Mineralwasser vermischen. Zur Zeit aber, als von Fellenberg seine Analyse vornahm, im J. 1846, war die Quelle gut gefaßt, das Wasser wurde von der etwa 18 Fuß unter der Oberfläche des Bodens liegenden Quelle durch hölzerne Teuchel *) zu dem etwa 15 Schritte hinter dem Badehause befindlichen Brunnen geleitet, der dort unter einem Schuppen steht. Vom Badehause erhebt sich der Boden rasch zu einer beträchtlichen Höhe. Im Jahr 1846 lieferte die Quelle zu jeder Jahreszeit fast konstant dieselbe Menge Wasser. Am 13. Juni 1846 nach mehrwöchentlicher, trockener und schöner Witterung lieferte der Brunnen 5 waadtländische Maaß oder 7½ Litres per Minute. Das spezifische Gewicht des frisch geschöpften Wassers fanden Rengger und Struve gleich 1,0025, dasjenige des aufbewahrten Wassers gleich 1,0028, welche Bestimmungen v. Fellenberg richtig fand. Die Analyse nahm v. Fellenberg im chemischen Laboratorium der Akademie zu Lausanne vor, mit Ausnahme der Untersuchung auf gasförmige Bestandtheile, die er am 13. Juni 1846 im Bade selbst anstellte, und zwar mit am Brunnen geschöpftem Wasser, welches in Gefäße gefüllt wurde, aus denen nicht das mindeste Gas entweichen konnte. Die durch die Reagentien erhaltenen Niederschläge wurden abfiltrirt und im Laboratorium zu Lausanne gewogen. Die Messung des Stickstoffgases, das zu l'Alliaz gesammelt worden war, wurde ebenfalls in Lausanne vorgenommen. Um die Stoffe zu finden, die sich nur in sehr kleinen Mengen im Wasser befinden, ließ man im Bade selbst fünfzig Maaß Wasser auf ein kleines Volumen abdampfen. Die qualitative Analyse ergab nur Natron-, Kali-, Lithium-, Strontian-Salze, phosphorsauren Kalk und Eisen. Weder Brom, noch Jod, noch Nitrate wurden gefunden. Behufs der quantitativen Analyse schöpfte man am Brunnen Wasser in reine Flaschen, die sogleich versiegelt und einige Tage später mit der Mutterlauge und den durch Abdampfung der fünfzig Maaß erhaltenen Niederschlägen nach Lausanne gesendet wurden. Frisch hat das Wasser einen sehr schwachen Geschmack nach Schwefelwasserstoff. Läßt man es einige Stunden in einer offenen Flasche stehen, so entwickeln sich viele Luftblasen, es trübt sich, wird milchig, und es bildet sich ein Niederschlag von Schwefel und kohlen-

*) Die Leitung war 420' lang.

saurem Kalk.*) Wird das Wasser in einem verschlossenen Gefäße gesotten, so verliert es den Geruch nach Schwefelwasserstoffgas und die Eigenschaft, Bleisalze schwarz zu fällen, und es bildet sich ein reichlicher Niederschlag von kohlensaurem Kalk und kohlensaurer Magnesia, welche Salze durch die freie Kohlensäure, die sich in großer Menge im Wasser findet, im frischen Wasser als Bicarbonate gelöst enthalten waren. Aus diesem Versuche geht die Abwesenheit eines Sulfürs oder eines Sulfosalzes hervor.

Das Generalresultat der Analyse war folgendes:

In 1000 Grammes waren enthalten:

Schwefelsaurer Kalk	1,5824	Grammes.
„ Strontian	0,0118	
Kohlensaur. Kalk	0,2236	
„ Magnesia	0,0259	
Eisenoxyd und phosphorsaurer Kalk	0,0036	
Schwefelsaur. Magnesia	0,1996	
„ Kali	0,0144	
„ Natron	0,0133	
Chlornatrium	0,0033	
Kieselerde	0,0223	
Lithiumsalze	Spuren	
Feste Bestandtheile	2,1002	
Freie Kohlensäure	145,684	Kubikcentimeter bei 6°,75 R.
Stickstoff	24,314	natürl. Temp. d. Wassers
Schwefelwasserstoff	6,397**)	und 0m,674 (der Höhe von l'Alliaz) entsprechend.

Das Wasser von l'Alliaz fördert den Appetit, wirkt leicht purgirend, wenn es in reichlicher Menge getrunken wird und wurde von jeher mit Erfolg bei allen Arten von „psorischen" Hautleiden angewendet. Es ist auch sehr wirksam bei Störungen in der Gallenabsonderung („embarras bilieux du foie") „Verstopfungen der Eingeweide, der Milz, des Ge-

---

*) Die Wände des Brunnenbeckens sind ebenfalls allenthalben mit diesem Niederschlag bedeckt. Auf diesem Niederschlag bemerkt man einen rosenfarbigen organischen Stoff, der sich in sehr kurzer Zeit darin bildet und ihm eine zähschleimige Beschaffenheit gibt. Nach Schnetzler besteht dieser Stoff theils aus kleinen länglichen, an beiden Enden leicht abgerundeten Organismen von 1/000 MM. Länge und 1/400 MM. Breite, welche vibrirende Wimpern und sowohl eine rotirende als translatorische Bewegung zu haben scheinen und in einem Infusorium bestehen, das zum Genus Chromatium Weiss gehört, theils aus einer Alge aus der Familie der Oscillatorien. (Bulletin de la soc. vaud. des sc. nat. T. V. p. 101—103).

**) Es findet hier in der Originalanalyse (auf 10,000 Grammes berechnet) zwischen der betreffenden Angabe in der Spezialuntersuchung und dem Generalresultate eine kleine Differenz statt; in der Spezialuntersuchung steht 63,792; im Generalresultate 63,97.

kröses von Verdickung des Blutes" und der Lymphe, und Krämpfen und Schmerzen im Magen.

Da das Wasser zu den Bädern künstlich erwärmt werden muß, so geht ein großer Theil seiner flüchtigen Bestandtheile verloren, wodurch es auch an Wirksamkeit verlieren muß. L'Alliaz wird daher mehr als klimatischer Kurort benutzt, in welcher Beziehung dieser Ort zu empfehlen ist. Herr Dr. de la Harpe schreibt die purgirende Wirkung des Wassers, wenn es in großer Menge getrunken wird, seiner durch seinen starken Gypsgehalt bedingten Schwerverdaulichkeit zu.

Bei der großen Reinheit der Luft, der milden gleichmäßigen Temperatur, die dieser Ort seiner sehr geschützten Lage verdankt, eignet sich der Aufenthalt in l'Alliaz vorzüglich für Brustkranke und zwar um so mehr, als man hier auch Ziegenmilch- und Molkenkuren machen und auch Molkenbäder gebrauchen kann.

Die Kurzeit dauert von Mitte Mai bis zum Oktober.

Literatur.

Les bains de l'Alliaz au Canton de Vaud. Berne, Haller, 1844.
Analyse de l'eau minérale de l'Alliaz par Mr. le Dr. L. R. de Fellenberg, Prof., Lausanne, Blanchard, 1847. (Diese Analyse findet sich auch in: Bulletin des séances de la Société Vaudoise des sciences naturelles. T. II. Années 1846—1848. Lausanne, 1849, p. 180—190.)

---

4) Die Schwefelquelle von l'Etivaz.

Das Bad l'Etivaz liegt im Bezirk Pays d'Enhaut in der Pfarre l'Etivaz, welche, eine der sieben Abtheilungen der Berggemeinde Château d'Oex, das enge Thal der Tornereffe einnimmt, das zwischen hohen Alpen eingeschlossen und rings von trefflichen, mit vielen Häusern und zahlreichen Heerden bedeckten Weiden umgeben ist. Durch die Schlucht le Pissot, wo die Tornereffe rauschend in den Abgrund stürzt, mündet das Thal nach dem Pays d'Enhaut aus, durch den Col de Jablot steht es mit Saanen in Verbindung, und durch die Alp Corjeon wird es von les Mosses, dem Seitenthale von les Ormonds, getrennt. Im Winter ist oft jede Verbindung mit der Außenwelt abgeschnitten. Die Bewohner, etwa 200 Seelen, sind deutscher Abkunft, führen, einfach in ihren Sitten, ein patriarchalisches Hirtenleben, und sind fast zur Hälfte Separatisten.

Das Bad liegt im Grunde des engen Thales nahe am Ufer des Bergstromes la Tornereffe, 3250 Fuß ü. d. M. (nach Rüsch, das Thal hat nach der eidg. Vermessung bei der Kirche die Höhe von 3626 Fuß).

Es wurde im J. 1719 von den Gebrüdern Minod errichtet; die Heilquelle soll jedoch schon vor dem Jahre 1650 benutzt worden sein. Gegenwärtig ist sie sehr vernachläßigt; die Anstalt ist schlecht eingerichtet; sie enthält nur einige Wannen. Aber auch bei besserer Einrichtung, und wenn die Quelle nicht so arm wäre, wie sie ist, würde das Bad keinen angenehmen Sommeraufenthalt darbieten, da es hier um Mittag sehr heiß und Abends sehr kühl und feucht ist. Da das Thal von West nach Ost streicht, herrscht hier kein Luftzug.

Die kleine, arme Heilquelle entspringt 20 Minuten vom Bade auf einem hohen Hügel in einem Fichtenwalde, und liefert ein eiskaltes leichtes Schwefelwasser, welches durch Röhren in die Badanstalt geleitet wird und dieselben mit Schwefel überzieht. Es soll stark purgiren; ob diese Wirkung der Beimischung von Salzen zuzuschreiben, oder im Sinne von de la Harpe (s. oben) Folge eines starken Gypsgehaltes ist, ist nicht zu bestimmen, da man keine genauere Analyse hat. Doch soll das Wasser demjenigen von Leuk ähnlich sein, und de la Harpe vermuthet auch, daß es eine Gypsquelle sei.

Das Wasser wird gegen rheumatische Leiden, veraltete Geschwüre, Hautkrankheiten, Stockungen im Unterleibe zum innerlichen und äußerlichen Gebrauche empfohlen. Die Bauersleute aus der Umgegend verwenden es gegen alle möglichen Krankheiten.

Plantin spricht noch von einer Salzquelle, die sich in diesem Thale befinden soll; man hat sie aber nicht mehr auffinden können.

Literatur.

Vuillemins Beschreibung des Kantons Waadt.

Außer den beschriebenen Mineralquellen finden wir in älteren Schriften noch eine Anzahl Quellen aufgezählt, die jedoch heutzutage keine Bedeutung mehr haben und daher ganz übergangen werden könnten, wenn wir nicht aus früher angegebenen Gründen ihrer wenigstens kurz gedenken zu sollen glaubten.

Diese Quellen sind in alphabetischer Ordnung folgende:

1. Quellen am Fuße des Berges Arvel der (eine Abdachung der Jour-vertes) das südöstliche Ende der Alpenkette bildet, die von der Veveyse bis zur Eau froide den Genfersee begrenzt. Hier sollen sich in sehr alten Zeiten an einer Stelle, die Varnia (verdorben aus Balnea) heißt, Bäder von großem Rufe befunden haben. Von diesen Quellen am Fuße des Berges Arvel weiß man jetzt nichts mehr,*) dagegen existirt zu

*) Es hat Jemand den Gedanken geäußert, die Geschichte mit diesen römischen Bädern könnte wohl die Erfindung eines von der Poesie angesteckten Historikers gewesen sein.

Villeneuve am Ufer des Genfersees, sehr nahe bei der Mündung der Tinière eine kalte Schwefelquelle. Ein waghalsiger Unternehmer errichtete hier einen großen Gasthof (Hotel Byron), und um Gäste anzuziehen, suchte er dieser Quelle Geltung zu verschaffen; er grub daher am Ufer des Sees einen ungeheuren Brunnenschacht und errichtete daneben ein großes Badehaus, machte aber zuletzt einen schrecklichen Bankerott. Seitdem spricht Niemand mehr von den Bädern. Der Gasthof wurde verkauft, und wird nun zum Aufenthalte für klimatische Kuren benutzt (s. unten klimat. Kurorte).

2. Eine schwefelhaltige Quelle zu Brent in der Gemeinde Chatelard im Bezirk Vevey, die gegen Magen- und Hautkrankheiten gerühmt wurde. Nach einer Mittheilung des Hrn. Dr. de la Harpe weiß man heutzutage hier nichts von einer solchen Quelle.

3. Verschiedene schwefel- und eisenhaltige Quellen in den Alpen von Château d'Oex im Pays d'Enhaut. Man kennt heutzutage hier keine Heilquelle als die Quelle von l'Etivaz.

4. Eine schwefelhaltige Quelle zu Cuarny, einem 1 Std. von Yverdon entfernten Dorfe, aus der, als vor etwa 50 Jahren ein Wassersucher hier Bohrversuche anstellte, brennbares Gas aufstieg, was aber später nicht mehr vorgekommen sein soll. Ueber ihren jetzigen Zustand konnten wir nichts erfahren.

5. Eine schwefelhaltige Quelle zu Henniez, einem auf der Straße von Payerne nach Moudon liegenden Dorfe, die gegen Krätze und Hüftweh gerühmt wurde. Es ist dieses aber nur eine Quelle von gemeinem Wasser, die mit einem alten Badehause versehen ist, in dem die Landleute der Umgegend baden und sich schröpfen lassen.

6. Zwei eisenhaltige Quellen zu Lausanne, die von Struve und Sohn analysirt und von Tissot sehr empfohlen wurden. — Es existirt nur noch eine von diesen Quellen, zu der man die jungen Mädchen schickt, welche die frische Morgenluft genießen sollen. Es braucht jedoch einigen Muth, um hier Wasser zu trinken, da der Ort, wo sie entspringt, eine wahre stinkende Kloake ist.

7. Eine schwefelhaltige Quelle zu St. Loup, nahe bei la Sarraz. Auf dem Felsen, auf dem die Quelle entspringt, lebte im 6. Jahrhundert der heil. Lupicinus (St. Loup), der das Evangelium predigte und daneben Kranke heilte, als Einsiedler. Wahrscheinlich schrieb man den Erfolg seiner Behandlung den Wirkungen der Quelle zu, deren Wasser er als Unterstützungsmittel seiner Kuren anwenden mochte, und glaubte daher, er habe der Quelle eine besondere Kraft, einen besonderen Segen verliehen, weßwegen auch einst nach St. Loup gewallfahrtet wurde. Immerhin soll der Gebrauch dieser Quelle einst vielen Kranken Erleichterung oder Heilung gebracht haben. Jetzt findet sich hier ein Diakonissinneninstitut für den Kanton Waadt mit einem Spital, in dem man sich jedoch aus der Quelle

nichts macht, und sie wie gemeines Wasser verwendet; in der That soll sie auch nur gemeines Wasser liefern.

8. Eine schwefelhaltige Quelle zu Lucens, einem Flecken im Bezirk Moudon. Waschungen mit dem Wasser dieser Quelle wurden gegen Krätze und andere chronische Hautleiden und alte Geschwüre empfohlen. Jetzt will Niemand mehr etwas von dieser Quelle wissen.

9. Eine eisenhaltige Quelle zu Lussi, einem 1 Stunde westlich von Morges gelegenen Dorfe. Sie soll sich in den Boiron ergießen, und muß gegen Magenleiden gute Dienste geleistet haben. Auch von dieser Quelle weiß man jetzt nichts mehr.

10. Eine eisen- und schwefelhaltige Quelle zu Morges, die analysirt worden sein soll, und den Quellen von Amphion in Savoyen und Rolle ähnlich sein sollte. Man wandte sie hauptsächlich gegen „Obstruktionen" an. Jetzt ist diese Quelle vergessen, und man bekommt in dem hier befindlichen Badehause nur Bäder von gewöhnlichem Wasser.

11. Drei schwefelhaltige Quellen in dem hohen Alpenthale les Mosses, das les Ormonds mit dem Pays d'Enhaut verbindet. Ein Herr Dompierre theilte in der Versammlung der schweizerischen Naturforscher im Jahr 1824 mit, daß auf les Mosses ein „stark mit Vitriol gesättigtes Wasser" gefunden worden sei. Jetzt weiß man nichts von Mineralquellen auf les Mosses, während es daselbst Sumpfwasser im Ueberfluß gibt. Im Conservateur suisse werden Quellen erwähnt, die sich bei la Comballaz, einem Wirthshause im Thale les Mosses finden sollen. Allein, wenn es hier auch 2—3 Badewannen gibt, so gibt es hier doch keine Mineralquelle, denn der Hausbrunnen, der das Badewasser liefert, gleicht allen andern Brunnen der Gegend. — Hingegen dient das Wirthshaus zu la Comballaz, wie wir unten sehen werden, als Kurort.

12. Eine schwefelhaltige Quelle zu Moudon. Sie ist von keiner Bedeutung. Doch befindet sich hier eine Art Maison de Santé, in die Pensionäre aufgenommen werden, die da auch baden können. Die Landleute aus der Umgegend lassen sich hier schröpfen.

13. Eine eisenhaltige Quelle zu Pampigny, einem 2 Std. südwestlich von Cossonay an der Straße von Morges nach dem Jourthale gelegenen Orte, die vorzüglich gegen Wechselfieber gerühmt wurde. Gegenwärtig weiß Niemand mehr etwas von einer solchen Quelle.

14. Eine Schwefelquelle zu Benex oder Benai, einem zu Prangins (10 Minuten von Nyon) gehörenden Weiler, und eine Schwefelquelle im Dorfe Prangins, die beide gegen Schwindsucht und Fieber angewendet wurden. Der Conservateur suisse nennt diese Quellen Eisenquellen. Nach Rüsch roch jedoch die nahe beim Schlosse Prangins befindliche Quelle nach Schießpulver und wurde vom Vieh begierig getrunken, welch' letzterer Umstand auf einen stärkern Salzgehalt schließen ließ. Ueber den jetzigen Zustand dieser Quellen konnten wir nichts erfahren.

15. Eine heiße Quelle zu St. Prex, einem 1 Stunde südwest-

lich von Morges am See gelegenen Dorfe und eine unweit davon befindliche Eisenquelle, die von einem Dr. Pache analysirt und mit Erfolg angewendet worden sein soll. Nach einer brieflichen Mittheilung des Dr. de la Harpe in Lausanne ist die erstere Quelle im Sommer kalt, im Winter warm und wird hauptsächlich zum Laugen der Wäsche benutzt. Da man versucht hat, im Wasser dieser Quelle Fische aufzuziehen, so scheint sie allerdings, wie Dr. de la Harpe uns schreibt, keine Mineralquelle zu sein, er nennt sie »une excellente source ordinaire«. Von der eisenhaltigen Quelle weiß man nichts mehr; es gibt ganz nahe bei St. Prex sumpfige Wiesen mit rothem Sumpfwasser; wahrscheinlich untersuchte Pache dergleichen Sumpfwasser.

16. Eine Schwefelquelle bei Chenaillettes bei Puidoux, einem im Jorat oberhalb Cherbres gelegenen Dorfe. Dr. de la Harpe versichert uns auf's Bestimmteste, daß es bei Puidoux keine Mineralquelle gebe.

17. Eine angeblich phosphorsauren Kalk und salpetersaure Salze enthaltende Quelle zu Polier le Petit oder Pittet (auch Pully) im Bezirk d'Echallens, die von Bischof analysirt worden sein soll, und im Freiburgischen für so heilsam galt, daß zwei Hebammen dabei eine Badeanstalt errichteten, um sie für das Schröpfen auszubeuten. Allein die sehr primitive Anstalt, die bloß in einer hölzernen Barrake bestanden haben soll, ging schon nach wenigen Jahren wieder ein. Dr. de la Harpe versichert uns, daß das Wasser dieser Quelle sich vor anderem in feuchtem Waldboden entspringendem Wasser nicht unterschieden habe.

18. Eine Schwefel- und eisenhaltige Quelle zu Rolle am Genfersee, die einst von Frauen sehr stark besucht, im Jahr 1818 von Pechier in Genf analysirt wurde (der als Hauptbestandtheile Eisenoxyd und namentlich kohlensauren Kalk nebst Kochsalz und Thonerde darin fand) und von Tissot und Tronchin namentlich gegen Bleichsucht und andere Frauenzimmerkrankheiten empfohlen wurde, heutzutage aber fast nicht mehr benutzt wird.

19. Zwei Quellen zu Sullens, einem 1 Stunde südlich von Cossonay und ½ Stunde von der Straße von Lausanne nach Cossonay gelegenen Dorfe, die zu gewissen Zeiten einen starken Geruch nach Schwefelwasserstoffgas verbreiten sollten. Auch von diesen Quellen weiß man heutzutage nichts mehr.

Endlich werden in ältern Schriften noch ein Paar Asphaltquellen, eine Gas- und eine incrustirende Quelle aufgeführt, nämlich:

1. Eine Asphaltquelle (oder eigentlich mit Asphalt imprägnirter Sandstein) bei Orbe, die schon im Jahr 1722 bekannt gewesen sein soll, und theils zu Cement, theils zu Wagenschmiere ausgebeutet, später aber ganz verlassen wurde, obschon der mit diesem Asphalt bereitete Cement von der größten Zähigkeit war, und härter wurde als Stein.

2. Nahe bei Valeyres — sous Rances (auch Petit-Berne)

einem ³/₄ Stunden von Orbe gelegenen Dorfe findet sich auch mit Asphalt imprägnirter Sandstein; der Asphaltgehalt ist aber zu gering, als daß er ausgebeutet werden könnte.

3. Eine Wasserstoffquelle zu Grand-Cour, einem 1 ½ Std. nördlich von Payerne gelegenen Dorfe, über die wir nichts Näheres erfahren konnten.

4. Eine incrustirende Quelle zu le Chatelard, im Kreise les Planches in der Pfarre Montreux. Uebrigens sollen die meisten zwischen Chillon und Clarens sich in den Genfersee ergießenden Bäche Tuffstein absetzen.

Der vorübergehenden Gasausströmung zu Cuarny haben wir schon oben erwähnt.

Literatur.

Vuillemins Beschreibung des Kantons Waadt.

Die klimatischen Kurorte des Kantons Waadt. *)

Seit mehreren Jahren senden die schweizerischen sowohl als fremde Aerzte Kranke an die Ufer des Genfersee's, namentlich nach Montreux, um daselbst den Winter zuzubringen. Bis dahin wurde dieser Aufenthalt vorzüglich brustkranken Personen und Rekonvaleszenten empfohlen. Die Resultate dieser Kuren fielen ziemlich verschieden aus. Die Einen rühmen die Wunder, welche das Klima von Montreux bewirkt haben soll, Andere wissen weder etwas Gutes, noch etwas Böses von den Folgen des Aufenthaltes zu Montreux zu sagen, wieder Andere sind nicht damit zufrieden. Es ging aber mit diesen klimatischen Kuren wie mit anderen Kuren, und es würde sich nicht der Mühe lohnen, über diese verschiedenen Urtheile einzutreten, wenn nicht in deutschen Zeitschriften über diesen Gegenstand sich eine Polemik erhoben hätte, in der sich hie und da die Unkenntniß des wahren Sachverhaltes verräth.

*) Dieser Abschnitt ist fast ausschließlich nach einem Manuskripte des Herrn Dr. de la Harpe bearbeitet, welches mir dieser gelehrte Herr Kollege zu diesem Zwecke einzusenden die Güte hatte. Ich habe übrigens letzten Sommer Montreux selbst besucht, um mir eine eigene Anschauung von der Lage dieses merkwürdigen Kurortes zu verschaffen und darnach die Mittheilung von Herrn de la Harpe in einigen unbedeutenden Punkten vervollständigt.

Wenn es sich darum handelt, einen Kranken aus seiner Heimat zu entfernen, um ihn in günstige hygienische Verhältnisse zu bringen, so muß man zuerst den Ort, den er verläßt, mit demjenigen vergleichen, an welchen er sich begibt. Durch Nichtbeachtung dieses Grundsatzes werden von den Aerzten große therapeutische Fehler begangen. Je größer der Unterschied zwischen dem heimatlichen Wohnorte des Kranken und seinem neuen Aufenthaltsorte ist, um so tiefer wird bei übrigens gleichen Verhältnissen die Wirkung dieser Veränderung sein. Es handelt sich hier aber nicht bloß um die mittlere Temperatur der beiden Wohnorte, oder ihre absolute Höhe, sondern man muß auch auf die Feuchtigkeit der Luft, die herrschenden Winde, die Nähe von Gewässern und Gebirgen, die Lage der Orte zur Sonne Rücksicht nehmen. So wird z. B. die Versetzung eines Kranken von den Ufern des Züricher= oder Neuenburgersee's, aus dem mittleren Frankreich, dem südlichen Deutschland oder aus England an die Ufer des Genfersee's niemals die nämliche Wirkung haben, wie die Versetzung von Bewohnern kälterer oder höher gelegener Gegenden, wie von Bern, aus dem Jura, dem nördlichen Europa an den fraglichen See. Kränkliche Leute aus Holland, Litthauen und von den Ufern der Ostsee werden für den Aufenthalt in Montreux empfindlicher sein, als es ein Bewohner des Harzgebirges, Sachsens oder Schottlands sein würde. Ein Winteraufenthalt in Montreux kann auf den Einen dieselbe Wirkung haben wie ein Aufenthalt in Italien, während er auf Andere keine oder nur eine geringe Wirkung hat.

Montreux ist jedoch nicht der einzige Ort am Genfersee, der zu einem Winteraufenthalte benutzt werden kann. Montreux verdankt den Vorzug, den es genießt, einzig seiner Lage am Fuße der Alpen, welche es gegen den Nordwind schützen. Aber einestheils gibt es andere Oertlichkeiten, die mehr oder weniger denselben Vortheil genießen, und anderntheils muß man nicht glauben, daß der Nordwind in Montreux gar nicht fühlbar sei, sondern er hat nur eine fast entgegengesetzte Richtung.

Unterhalb Lausanne ist derjenige Theil des Seeufers, der nach Südwest sieht, durch die Höhen des Jorat, sowie durch die

steile Böschung des Ufers vor dem Nordwinde geschützt. Auf einer Strecke von einer kleinen Stunde fühlt man den Nordwind nur, wenn er sehr heftig ist. Im Frühling nimmt die Vegetation denselben Gang, wie zu Montreux, zuweilen ist sie sogar frühzeitiger.

Von Ouchy, dem Hafen von Lausanne, bis jenseits Vevey erhalten die Nordwinde wieder die Oberhand, und auf diesem im Sommer brennend heißen, mit Weinbergen bedeckten Ufer ist der Winter ziemlich rauh. Die von Norden kommenden Luftströmungen sind daselbst um so kälter, da sie sich von den Höhen des Jorat mit Gewalt durch alle Schlupfwinkel herunterstürzen. Von Vevey bis Clarens im Osten begegnen die Nordwinde auf ihrem Zuge keinem Widerstande. Die Alpenkette, die auf dem letzteren Punkte das Becken des See's zu schützen beginnt, nöthigt sie, in nordwestlicher Richtung zu wehen. Zu Clarens kommt die oft sehr fühlbare Bise aus West, und weht in paralleler Richtung mit dem Ufer des See's. Wenn sie stark ist, so reichen ihre letzten Ausläufer bis nach Montreux, wo sie vom See her und in südwestlicher Richtung weht. Derjenige Theil des Ufers des Genfersee's, der bisher vorzugsweise zum Aufenthalte gewählt wurde, erstreckt sich von Clarens bis zum Schlosse Chillon. Das ist die Gegend, die man Montreux nennt, ein Name, der eine administrative Unterabtheilung bezeichnet, aber nicht einer einzelnen Oertlichkeit zukommt.

Wenn man jenseits Montreux in südöstlicher Richtung das Rhonethal hinaufgeht, so begegnet man verschiedenen Oertlichkeiten, welche alle ziemlich gegen die Nordwinde geschützt sind, und theilweise während des Winters die Vorzüge von Montreux theilen. Wir werden im Folgenden mit einigen Worten das Charakteristische des Klimas jeder dieser Lokalitäten schildern.

Von Chillon bis Villeneuve bildet das sehr steile Ufer des See's, welches sich auf einen sehr schmalen Saum von Baumgärten beschränkt, die am Fuße der senkrecht von den Alpen abstürzenden Felsen liegen, eine den Nordwinden unzugängliche, nach S.-W. offene Bucht, an deren östlichem Ende sich das Hotel Byron erhebt (s. ob.), ein großes Gebäude, aus dem

man eine prachtvolle Aussicht genießt. Etwas weiterhin liegt Villeneuve, wie Bouveret am savoyischen Ufer Ausschiffungsort für das östliche Ende des See's (1154′ üb. d. Meere). Das Hotel Byron eignet sich vollkommen für einen Frühlings- oder Herbstaufenthalt, weniger für einen Winteraufenthalt, da die Sonne daselbst im Winter sehr spät auf-, und zeitig untergeht, und daher ihren Einfluß nur einen Augenblick nach Mittag geltend machen kann, weßwegen hier die Nächte früher kalt werden, als zu Montreux.

Die kleine Stadt Villeneuve, welche am Anfange der Sümpfe liegt, und auf die Alluvionen der Rhone gebaut ist, kann für keine Zeit des Jahres zum Aufenthalte empfohlen werden. Steigt man das Rhonethal hinauf, so begegnet man der ersten bewohnbaren Oertlichkeit am Fuße der Alpen im Dorfe Roche (3398′ üb. d. M.), das sich an die senkrecht von den Gebirgen absteigenden Felsen lehnt, auf trockenem Boden liegt, und vollkommen vor den Nordwinden geschützt ist. Die Mittagssonne hat daselbst freien Zutritt, die Luft wird durch eine unmerkliche Luftströmung, die von den Alpen hernieder steigt, beständig erneuert. Die Lage von Roche würde diesen Ort zu einem Winteraufenthalt ausgezeichnet geeignet machen, allein das Dorf ist klein, wird nur von einigen Bauern bewohnt und ist auf allen Seiten von Sümpfen umgeben.

Aigle (1290′ üb. d. M.), das ebenso wie Roche der Mittagssonne ausgesetzt ist, liegt am Fuße der Alpen, und ist auf einen durch die Ablagerungen eines Bergstromes gebildeten Kegel und folglich auf einen sehr gesunden Grund gebaut. Die Gebirge, welche Aigle umgeben, bilden um den Ort einen halbzirkelförmigen Gürtel, der denselben gegen die Luftströmungen des Thales schützt. Die Luft wäre in Folge dessen oft drückend, wenn nicht die Nähe des Einganges eines großen Thales, welches von Süd nach Nord zieht, daselbst die Bewegung der Luft unterhalten würde. Die Nordwinde dringen aber nicht in dieses Thal und wehen daher auch nicht durch dieses Thal ins Rhonethal hinunter. Wenn sie wehen, so folgen sie, wie zu Montreux, der Richtung von W. nach O., und scheinen vom Becken

des See's herzukommen. Die Temperatur des Kessels, in dessen Mittelpunkt der Flecken Aigle liegt, ist zu jeder Jahreszeit merklich höher, als diejenige der benachbarten Lokalitäten. Die Winternächte sind, wenn der Himmel rein ist, wegen der Nähe der Gebirge oft kalt, aber die Tagessonne ersetzt den dadurch entstehenden Wärmeverlust rasch, und während der schönen Wintertage genießt man hier einer so milden Temperatur, als zu Montreux. Die nächsten Sümpfe sind mehr als ½ Stunde von den Wohnungen entfernt, und ihre Nachbarschaft hat auf die Luft des Ortes keinen Einfluß, weil das Rhonethal unaufhörlich von sehr starken Luftströmungen durchzogen wird. Die Spaziergänge in den Umgebungen von Aigle sind zahlreich, gut geschützt und eben. In allen diesen Beziehungen verdient diese kleine Stadt die Aufmerksamkeit der Aerzte.

Ollon (1893 F. üb. d. M.), das nur eine kleine Stunde von Aigle entfernt ist, am Fuße der Alpen und auf einem nach Mittag geneigten, vollkommen trockenen und gesunden Boden liegt, ist vor allen Winden noch mehr geschützt als Aigle. Die Sonne steht daselbst früher auf, allein sie geht dafür auch früher unter. Der Winter von Ollon ist demjenigen von Aigle ähnlich. Die geschützten Spaziergänge sind in Ollon zahlreicher und besser gelegen, allein das Dorf liegt ein wenig von der großen Straße entfernt und man ist daselbst aller Gesellschaft beraubt, und alle Ressourcen sind auf diejenigen der wohlhabenden waadtländischen Landhäuser beschränkt. Fände sich hier ein gut besorgter Gasthof, so würde er gewiß viele kränkliche Personen anlocken, hier die kalte Jahreszeit zuzubringen, denn die Winter sind hier oft prachtvoll.

Bex, dessen Schwefelquellen und Salzbergwerke wir oben beschrieben haben, bietet einen prachtvollen Frühlings- und Herbstaufenthalt dar; die Monate, die sich dazu am besten eignen, sind der Mai und der Juni, dann der September und Oktober. Im Sommer ist die Luft daselbst oft erstickend heiß, im Winter scheint die Sonne nur während weniger Stunden; auch macht sich die Kälte daselbst fühlbarer, als an den anderen Orten des Thales. In Bex hat man gute Gasthöfe und Pen-

sionen, und die Spaziergänge sind sehr angenehm, leicht zugänglich und sehr mannigfaltig. Die Kranken, welche einen Aufenthalt in den Alpen machen, oder letztern verlassen, finden in Ber eine treffliche Mittelstation zwischen dem heimatlichen Wohnorte und dem hochgelegenen Orte, an welchem sie sich aufgehalten haben oder den sie zu besuchen gedenken. Ber ist daher für das Becken des Genfersee's, was Blumenstein im Kt. Bern für die Umgebungen von Bern ist, eine Zwischenstation zwischen Sommer- und Winteraufenthalt.

Geht man jenseits Ber das Rhoneufer hinauf, so macht sich die Nähe der Hochgebirge immer fühlbarer, die Winter sind kälter, obgleich Mittags die von den steilen, nackten Felswänden reflektirten Sonnenstrahlen die Luft stark erhitzen. Die Temperaturwechsel sind sehr merkbar, der Frühling stellt sich später ein, Sommer und Herbst sind sehr heiß. Martinach (1302—1475′ üb. d. M.) und Sitten (Sion) (1503—2310′ üb. d. M.) wären aber gegenwärtig die einzigen Orte, wo fremde Kranke in der kalten Jahreszeit wohnen könnten. Es ist daher nicht ohne einigen Grund, daß man Montreux bis jetzt unter allen Orten am Becken des Genfersee's und im Rhonethal den Vorzug gegeben hat.

Allein zwischen den verschiedenen Weilern, welche diese große Pfarre zusammensetzen, gibt es Unterschiede, welche man berücksichtigen muß.

Die Pfarre Montreux bildet ein Amphitheater am Fuße der Alpen, das einen nach Südwest weit geöffneten Busen umgibt. Das nordwestliche Ende des Amphitheaters sieht nach Mittag, das südöstliche nach Abend. Das nordwestliche Ende des Halbmondes, welchen hier der Fuß der Alpen bildet, nimmt Clarens ein, im Mittelpunkt liegen Verner und Montreux (les Planches und Sales [mit Chene] *), am südöstlichen Ende Taritet oder

*) Derjenige Theil der Pfarre Montreux, der auf der östlichen Seite des Montreux durchfließenden Bergbaches, la Baye de Montreux, liegt, heißt les Planches, der westliche Theil Chatelard.

Territet und Veytaux. *) Geht man vom nordwestlichen nach dem südöstlichen Ende, so nähert man sich immer mehr den Alpen, die eine gerade Linie bilden, welche das südöstliche Ende des Halbkreises berührt, so zwar, daß Clarens eine gute Viertelstunde von den Gebirgen entfernt liegt, welche es von Weitem beherrschen, während Veytaux an den Fuß von Steilabhängen und hohen Bergen selbst gelehnt ist. Daher kommt es, daß die Sonne über dem letzteren Dorf viel später aufgeht, als über dem erstgenannten, und daß sie hinwiederum ihre letzten Strahlen mit ihrer ganzen Kraft auf das letztere schießt, während jenes der letzten Strahlen der Abendsonne fast ganz beraubt ist. **) Diese Lage der fraglichen Orte wäre ganz zu Gunsten der Nordwestseite des obenerwähnten Busens gegenüber der Südostseite, wenn jene nicht dafür den Seewinden merklich mehr ausgesetzt wäre. Um diese beiden Inkonvenienzen zu umgehen, zieht man es im Allgemeinen vor, im Mittelpunkt des Busens zu wohnen, und zwar um so mehr, als seine Ufer im Westen einige Krümmungen machen, welche die fragliche Gegend vollkommen vor den vom See kommenden Luftströmungen schützen. Das stufenförmige Ufer des Amphitheaters von Montreux ist dem Weinbau gewidmet, was für den Kurgast ein wahrer Verdruß ist, da seine Spaziergänge dadurch nicht allein auf den von Mauern eingefaßten schmalen Raum einiger trockener steiniger Wege beschränkt sind, sondern, weil er auch im Sommer alles Schattens entbehrt, und die Weinberge im Winter einen sehr einförmigen Anblick darbieten. Der Weinstock hat aber

*) Hoch über Clarens und Vernex, auf dem Hügel, an dessen Fuße die genannten Orte liegen und am Fuße des Cubliberges liegt der Weiler Chernex oder Charnex (1927' üb. d. M.) in einer muldenartigen Einsenkung von Obst- und Kastanienbäumen umgeben, an der Grenze zwischen den Weinbergen und Wiesen. Ebenso liegt über Montreux (2814' üb. d. M.) der Weiler Glion, zu dem der auf einem Bergvorsprung (Rigi vaudois) liegende neu erbaute Gasthof (auch Pensionshaus — Hôtel Mirabeau) gehört und in welchem sich außerdem noch ein Paar andere Pensionshäuser befinden. Von dem genannten Bergvorsprung aus, der die ganze Bucht beherrscht, hat man eine prächtige Aussicht auf den Genfersee und die Alpenkette.

**) Nach einer mündlichen Mittheilung des Herrn Dr. de la Harpe gleicht das Klima von Taritet demjenigen von Veytaux.

gleichwohl nicht den ganzen Raum in Anspruch genommen, den die Wohnungen und Straßen freigelassen haben, indem es um die Weiler herum auf allen westlichen Abdachungen und feuchten Abhängen zahlreiche Baumstücke und schattige Gärten gibt.

Während die Abdachung des Bodens in den Umgebungen von Clarens wenig ausgesprochen ist, stuft sich derselbe von les Planches bis Veytaux in zahlreichen Terrassen ab. Die große Straße aus Italien folgt den Umrissen der erwähnten Bucht, ohne sich von ihrem Ufer zu entfernen, und bietet den Spaziergängern während des Winters in Ermanglung von etwas Besserem einen ebenen und trockenen Weg dar. Für Diejenigen, welche die Bewegung und das Steigen nicht fürchten, zieht sich vom Dorfe les Planches bis zum Weiler Glion (2814′ üb. d. M.) hinauf in weiter Krümmung eine mit Kutschen fahrbare Straße.

Die Lage von Montreux *) ist zugleich warm und geschützt. Die Nähe des See's und der Gebirge schaden seinem Klima unendlich weniger, als man aus seiner Lage zu schließen versucht wäre. Der See, weit entfernt die Temperatur durch die Verdunstung zu erniedrigen, wie es die Sümpfe thun, macht sie im Gegentheil im Winter gleichmäßiger, weil seine Temperatur sich nie unter den größten Dichtigkeitspunkt des Wassers (+ 4°) erniedrigt. Das in der ganzen Bucht sehr tiefe Wasser friert nie zu. Zwar senden die Alpen auf diese Gegend allerdings kalte Luftströmungen hinunter, doch beobachtet man dieselben nur am Abend und während der Nacht; überdieß wird ihre Temperatur, indem sie über die heißen, den ganzen Tag der Sonne ausgesetzten Abhänge herunterwehen, sehr gemildert, und endlich sendet kein dem Nordwinde geöffnetes Thal, keine dem Nordwinde offene tiefe Schlucht ihre kalten Luftströmungen auf diese Gegend. Das Alles gilt jedoch nur von der Zeit, wo die Nordwinde herrschen; wenn die Südwinde wehen, so befindet sich Montreux unter denselben klimatischen Bedingungen, wie

*) Wir sehen hier von den höher gelegenen Weilern, auf die wir später zurückkommen werden, ab.

alle anderen Orte am ganzen Becken des Genfersee's, und diese Winde sind niemals kalt. Sie wehen in sehr schiefer Richtung und von Südwest her und häufen am östlichen Ende des See's dicke Wolken an, die sich in Regen und zuweilen in Schnee auflösen. Allein der Schnee bedeckt den Boden unter ihrer Herrschaft nie lange. Wenn der Wind sich nach West oder besonders, wenn er sich nach Nordwest dreht, so fällt der Schnee in reichlicherer Menge und kann einige Tage auf dem Boden liegen bleiben. Allein das ist nicht die gewöhnliche Witterung, denn die Südwinde, und besonders die Südwestwinde wehen selten anhaltend, und im November und Dezember wehen sie fast nie, häufiger im Januar und Februar, sehr selten im März und nur vorübergehend im April. Die Winter, in denen die Nordwinde vorherrschen, sind in der Schweiz die häufigsten, und diese Winter sind auch die günstigsten für den Aufenthalt in Montreux. Unter ihrer Herrschaft bietet diese Gegend einen Kontrast gegen die übrigen Gegenden am Becken des Genfersee's, welchen die sich hier aufhaltenden Kranken sehr zu schätzen wissen. Während des Novembers und Dezembers, selten im Januar, bleibt der Spiegel der übrigen Schweizerseen Wochen und selbst Monate lang mit dichtem Nebel bedeckt, der sich einige hundert Fuß über den Boden erhebt, und selten ein oder zwei Tage lang von der Sonne durchbrochen wird, während sie Montreux mit ihrem vollen Glanze bescheint, indem sich die Nebel nur bis zum Weinberge von Lavaux ausbreiten, selten Vevey und noch seltener das Rhonethal erreichen.

Allerdings erkaufen die Oertlichkeiten, welche durch die Wintersonne begünstigt sind, diesen Vortheil durch beträchtlichere tägliche Temperaturwechsel. Während unter dem Nebel die Temperatur der Nacht wenig von derjenigen des Tages abweicht, sind unter dem reinen Himmel Montreux's und besonders unter demjenigen des Rhonethales die Nächte kalt und die Mittage heiß. Die Kranken, welche zu Montreux wohnen, müssen dieses Verhältniß berücksichtigen und die Morgen- und Abendluft zur Zeit des Sonnenunterganges meiden.

Der Januar ist in den Gegenden am Genfersee der voll-

ständigste Wintermonat, und zu Montreux wie allenthalben in den Umgebungen im Allgemeinen kalt und neblicht. Das Thermometer fällt dennoch nie so tief, wie anderwärts an den Ufern des Genfersee's, und besonders am Fuße des Jura und zu Genf. Eine Kälte von — 3—4° C. ist zu Montreux selten; während das Thermometer zu Genf fast alle Winter auf —8° und —10° und selbst —12° und —14° fällt.

Der Februar ist, wenn die Nordwinde herrschen, ziemlich oft in seiner zweiten Hälfte der erste Frühling. Die Crocus, die Schneeglöckchen, die Levkoien, die Daphne blühen gewöhnlich zu dieser Zeit. Ohne die Frische der Nächte nähme die Vegetation jetzt einen durch seine Frühzeitigkeit gefährlichen Anlauf, da die Fröste bis in die erste Hälfte des Mai wiederkehren können.

Der März ist der Monat der Nordwinde und auch der Monat, in welchem Montreux und das Rhonethal ihre Vorzüge entfalten. Unter dem Schutze der benachbarten Berge schmücken sich die Bäume wieder mit Blättern und Blüthen, aber die frischen Nächte halten den Trieb in den Bäumen noch zurück, und die Nähe des Schnee's macht, daß die Luft rasch kälter wird, sobald sich die Sonne hinter einigen Wolken verbirgt.

Im April herrschen die Südwest- und Westwinde vor. Die warmen Platzregen, welche die Südwestwinde vor sich hersenden, um den Frühling endlich zur Geltung zu bringen, werden noch bis zur Mitte des Mai oft von mit kaltem Regen und Schnee begleiteten Stürmen unterbrochen, welche die Westwinde hervorbringen, wenn sie die Oberhand erhalten.

Mit der ersten Woche des Mai schließt sich für Montreux und die ganze Weingegend die Periode der Sorge des Weinbauers, und treten keine Fröste mehr ein, der Frühling entfaltet seinen Glanz, und der Schnee steigt auf den benachbarten Alpen nicht mehr unter 800 — 1000 Metres (2462′ bis 3078′) hinunter. Im Juni ändert sich die Szene, die Hitze nimmt rasch zu; die meisten der sich hier aufhaltenden Kranken fühlen sich von ihr belästigt und verlassen ihren Winteraufenthalt. Es ist jetzt der Zeitpunkt gekommen, wo die Dörfer am Fuße des Gebirges und besonders Bex eine angenehme Uebergangs-

station bieten vom Winter von Montreux zum Sommer der Alpen; nur ist zu bedauern, daß die Regen dieser Jahreszeit gewöhnlich die Pläne zu Spaziergängen und Exkursionen, welche die zu eilige Einbildungskraft der Touristen faßte, stören.

Die Monate Juli, August und September sind für einen Aufenthalt in Montreux zu heiß. Obgleich die Temperatur dieser Monate mit der Sommertemperatur Norditaliens nicht zu vergleichen ist, so ist sie doch für Kranke aus Ländern mit gemäßigtem Klima zu hoch. Und in der That sieht man letztere auch vor dem Oktober, wo Traubenkuren gemacht werden, kaum zurückkehren. Dennoch verdient Ver bis zum Eintritte der ersten Fröste den Vorzug.

Diese kurze Schilderung genügt, um das Klima von Montreux zu charakterisiren. Man kann es weder mit dem Klima des nördlichen Italiens, noch des südlichen Deutschlands oder Mittelfrankreichs vergleichen. Aehnlich wie die Thäler der südlichen Alpen, die sich auf die Poebene öffnen, sieht Montreux auf seinen Ufern den Weinstock, die Kastanie, den gewöhnlichen Lorbeer (Laurus nobilis), den Feigenbaum und selbst den Granatbaum gedeihen. Dennoch können die Nähe der früh sich mit Schnee bedeckenden Hochgebirge und die Reinheit der Luft das Thermometer auf — 8° und — 10° fallen machen, und so den südlichen Pflanzen einen verderblichen Stoß geben, die in gewöhnlichen Jahren hier gut gedeihen. Auf diese Weise gingen im Winter vom J. 1829 fast hundertjährige Feigenbäume zu Grunde.

Die Luft Montreux's ist vor Allem Gebirgsluft, und das unterscheidet das Klima von Montreux vollständig von den gemäßigten Klimaten des südlichen Deutschlands und Mittelfrankreichs. Obgleich Montreux nur 1153 Fuß üb. d. M. liegt, wird die Luft doch alle Tage durch die von den benachbarten Höhen herabsteigenden Luftströmungen erfrischt. Die Luft kann in Montreux im Sommer sehr heiß sein (+ 25° bis + 30°), und doch ist sie nie drückend, feucht oder erstickend. Im Winter fällt der Thermometer oft auf 0° und noch ein wenig tiefer, und dennoch hat die Luft nicht jene durchdringende, bittere Schärfe, wie so häufig

in anderen Gebirgsländern. Die Luft ist daher im Durchschnitt frisch, aber in mäßigem Grade. Jeder Arzt wird aus dem Mitgetheilten leicht entnehmen können, was er bezüglich seiner Kranken, welche er nach Montreux zu senden gedenkt, für einen Entschluß zu ergreifen hat.

Montreux wird den schlaffen, lymphatischen Konstitutionen besser zusagen, als den reizbaren und nervösen Konstitutionen, ein wenig fetten Personen besser, als mageren Leuten, anämischen besser, als sanguinischen Personen, Individuen mit feuchtem Asthma besser, als solchen mit trockenem Asthma. Skrophulöse und lymphatische Personen ferner mit sehr chronischer Schwindsucht werden sich hier besser befinden, als junge Schwindsüchtige, die einen akuten, von starkem Fieber begleiteten Katarrh haben. Endlich wird sich die Luftkur zu Montreux vortheilhaft mit einem milden und vegetabilischen Regimen, mit der Milch- und Molkenkur verbinden lassen, während sie Kranken, die an ein tonisches und reizendes oder erhitzendes Regimen gewohnt sind, nicht zusagen wird.

Was schließlich den äußeren Komfort betrifft, so kann man sich in Montreux alle Bedürfnisse verschaffen, die man in den kleineren Schweizerstädten haben kann, und da die Verkehrsverbindungen in der ganzen Gegend sehr leicht sind, so kann man sich auch rasch Alles verschaffen, was man vernünftiger Weise wünschen kann. Das Leben ist hier nicht kostspielig, aber auch nicht gerade wohlfeil. Personen, die an einer großartigen Natur Freude finden, werden zu Montreux finden, was sie in dieser Beziehung wünschen können.

So weit Herr Dr. de la Harpe über die zum Winteraufenthalt geeigneten Orte am Genfersee. Wir glaubten uns im Wesentlichen ausschließlich an die Mittheilungen unseres eben so gelehrten als gefälligen Herrn Kollegen halten zu sollen, da ein Mann, der von Jugend auf in einer Gegend gelebt und Jahre lang in dieser Gegend in ausgezeichneter Stellung als Arzt gewirkt hat, doch wohl am Besten im Stande sein wird, ein richtiges Urtheil über dieselbe zu fällen. Wer übrigens die Artikel, welche über diese

Gegend gedruckt worden sind, lesen will, findet sie unten zitirt, so weit sie uns bekannt geworden sind.

In allen den erwähnten Weilern der Pfarrei Montreux finden sich zur Aufnahme der Kurgäste eines oder mehrere Pensionshäuser. Da sich jedoch die Verhältnisse in dieser Beziehung von einem Jahr zum andern ändern können, so führen wir sie nicht namentlich auf, sondern verweisen in dieser Beziehung auf die Reisehandbücher.

Literatur.

Balneol. Ztg. Bd. III. S. 299, Bd. IV. S. 36. 90.

Wir haben bisher nur von den zum Winteraufenthalte geeigneten Orten des Kantons Waadt gesprochen; es gibt aber auch noch einige Orte, die zum Sommeraufenthalte benutzt zu werden pflegen. Hieher können wir zunächst den Weiler Charnex und den Weiler Glion (Rigi vaudois) rechnen, deren wir oben schon beiläufig gedacht haben, dann les Châlets d'Avant, sowie Château d'Oex, Vers l'Eglise und Sepey.

Charnex, dessen Lage wir oben näher bezeichnet haben, hat ein mittleres Klima, das demjenigen von Lausanne gleicht, der Weiler Glion hat ein Bergklima.

Höher im Thale der Baye de Montreux, auf einem Gebirgsabhang (3014′ üb. d. M.) und eine Stunde vom Jaman-Paß (4651′ üb. d. M.) entfernt, liegt der so eben genannte Weiler les Châlets d'Avant, der ebenfalls als Kurort benutzt wird und auch ein Bergklima hat.

Vers l'Eglise und Sepey sind die Hauptorte des Kreises und Thales Ormonds, Vers l'Eglise der Hauptort des obern Theiles des Thales, der oberen Thalschaft, Ormonds dessus, Sepey der Hauptort der untern Thalschaft, Ormonds dessous genannt. Sepey liegt 3475′ über dem Meer, Eglise 4725′ üb. d. M. Beide Orte sind 2 Stunden von einander entfernt. Eglise hat 1, Sepey 2 als Kurorte besuchte Gasthöfe. Eine halbe Stunde von Vers l'Eglise am westlichen Fuße des Pillon

(Col de Pillon, 4634′ üb. d. M.) liegt das Hôtel des Diablerets, das ebenfalls als Kurort besucht wird. Man gelangt nach dem Ormondsthale auf einer vortrefflichen, an schönen Bergansichten reichen Landstraße. Ueber den Col de Pillon steigt man ins Saanethal hinab.

Das Ormondsthal, einer der fünf Kreise des Bezirkes Aigle (Aelen) ist ein 4 Stunden langes und fast ebenso breites Alpenthal, das von der Grande Eau durchflossen wird, durch den Pillonpaß, wie schon angedeutet wurde, mit dem Saanethal in Verbindung steht und bei Aigle ins Rhonethal mündet. An dem Thalgehänge liegen Häuser, Sennhütten u. s. f. bald haufenweise zusammen, bald reihen-, bald stufenweise hintereinander, indem sie durch mehr oder weniger steile Fußsteige mit einander in Verbindung stehen.

Der Raum gestattet uns nicht, in eine detaillirtere Schilderung dieser merkwürdigen Gegend und ihrer Bewohner einzugehen. Wir wollen nur noch bemerken, daß die Bewohner, da ihre Güter sehr zerstückelt sind und auf verschiedener Höhe liegen, ein Nomadenleben führen, indem sie mit ihren Kühen von einem Gute zum andern ziehen, bis jedes Gut abgeweidet ist, so daß jede Haushaltung 7—8 Male jährlich ihre Wohnung ändert, daher sich auch die Zahl der über das Thal ausgestreuten Häuser auf mehr als 20,000 beläuft. Auch darf nicht unerwähnt bleiben, daß sich unter den Bewohnern dieses Thales viel Aberglauben und sonderbare Sitten erhalten haben, obgleich manche Sitten und Eigenthümlichkeiten zu schwinden beginnen, seit man die Straße angelegt hat. Immerhin aber dürfte das Thal dem Sagensammler manche schöne Ausbeute geben, worauf wir aufmerksam gemacht haben möchten.

Die Winter sind in diesem Thale lang, der Sommer kurz, und Frühling und Herbst sind nebelreich.

In dem Wirthshause zu la Comballaz auf dem Passe Les Mosses (Ormonds dessous 4199′ üb. d. M.) werden ebenfalls Kurgäste aufgenommen.

Château d'Oex (deutsch Ösch) liegt nördlich von Ormonds im mittleren Theil des Saanethales, wo die Saane ihren

Lauf von Ost nach West nimmt (2900′ üb. d. M.). Diese Berggemeinde bildet den Kreis gleichen Namens und besteht aus 7 Abtheilungen, von denen eine die schon früher erwähnte Pfarre Etivaz bildet. Eine andere Abtheilung ist der Flecken Château d'Oex (le bourg), der hier zunächst gemeint ist. Er liegt unweit des Zusammenflusses der Saane und Tornaresse im Mittelpunkte eines Thales, das von beinahe ganz kahlen Bergen umschlossen ist. Er brannte 3 Male (1664, 1741 und 1800) ab.

Château d'Oex ist der Geburtsort mehrerer merkwürdiger Männer, so z. B. des Baumeisters Perronet, des Malers Morier, des Botanikers Favrod u. s. w.

Unterhalb Château d'Oex liegt der Weiler Rossinieres mit einem Wirths- und Pensionshaus, welches wie das Wirthshaus zu la Comballaz als Kurort benutzt wird.

Literatur.

Vuillemins Beschreibung des Kantons Waadt.

II.

Die Heilquellen und Kurorte des Kantons Freiburg.

Die Heilquellen des Kantons Freiburg sind nicht sehr bekannt, und es ist von keiner einzigen derselben eine neuere Analyse bekannt gemacht worden. Allerdings dürfte ihre Bedeutung auch nicht sehr gewachsen sein, wenn wir solche neuere Analysen haben würden, da der Gehalt dieser Quellen an wirksamen Bestandtheilen mit Ausnahme etwa der Schwefelquellen von Schwarzsee sehr unbedeutend zu sein scheint. Es ist recht Schade, daß die Heilquellen von Freiburg keine größere Bedeutung haben, denn dieser Kanton bietet in geographischer, geschichtlicher und malerischer Beziehung so viel Merkwürdiges, daß eine Reise nach demselben und ein längerer Aufenthalt in demselben gewiß auch abgesehen von dem allfälligen Nutzen einer Kur sehr lohnend wären.

Die Heilquellen, die mit Anstalten zur Benutzung versehen sind, sind folgende:

1) Die erdige Schwefelquelle von Montbarri.

Das Bad Montbarri oder le Paquier liegt in der Gemeinde le Paquier (in der Pfarre Greyerz) am Abhange eines Hügels am nordöstlichen Fuße des Moléson, 45 Minuten südlich von Bulle in sehr malerischem Alpengelände (2453′ üb. d. M.). Von dem Hügel hat man eine herrliche Aussicht auf das schöne 10 Stunden lange Galmisthal, den Moléson, den Riesen und die ganze freiburgische Alpenkette.

Die Kuranstalt, die in der schönen Jahreszeit ziemlich stark besucht wird, und 20—25 Gäste aufnehmen kann, wurde vor 60—80 Jahren von einem Dr. Thorin errichtet, der die Heilquelle entdeckt oder vielleicht bloß neuentdeckt hatte.

Die Anstalt ist leicht zugänglich, indem ein wohlunterhaltener, für Kutschen leicht fahrbarer Weg dahin führt. Briefe und Journale erhält man alle Tage, und in dem nur eine kleine Stunde entfernten Bulle befindet sich ein Telegraphenbureau. Zu Spaziergängen in den die Anstalt umgebenden Alpengegenden und in dem oberen Greyerz bietet sich die beste Gelegenheit dar.

Die Quelle wurde am 2. August 1825 von Lüthy untersucht. Das Wasser war hell, durchscheinend, wurde aber an der Luft bald milchig, verbreitete einen Geruch nach Schwefelwasserstoff, schmeckte fade, eckelerregend, zeigte sich dem Gefühl geschmeidig, reinigte Haut und Leinewand schnell, und färbte polirte Metalle schwarz. Die Temperatur war 11 Uhr Morgens 9° R. (11°,25 C.) bei 21° R. Lufttemperatur. Das spezifische Gewicht war fast gleich demjenigen destillirten Wassers.

In 1000 Gran fand er

Schwefels. Kalk	0,434 Gran.
„ Magnesia	0,260
Salzs. „	0,086
Kohlens. Kalk und Magnesia	0,520
Kieselerde	0,086
	1,386 Gran.

Die flüchtigen Bestandtheile konnten, da sie sich beim Transport des Wassers größtentheils verflüchtigt hatten, nicht bestimmt werden. Nach einer spätern Nachricht bestehen sie jedoch in kohlensaurem und Schwefelwasserstoffgas.

Das Mineralwasser von Montbarri soll gegen hartnäckige Krätze, Flechten u. s. f., überhaupt chronische Hautkrankheiten mit Erfolg angewendet werden und nervösen Individuen von zarter Konstitution und reizbarem Temperament besonders zusagen.

---

2) Die gypshaltenden Schwefelquellen von Schwarzsee.

Das Schwarzseebad liegt im Hintergrund eines bewaldeten von hohen Bergen umschlossenen Thales, bloß 300 Fuß vom westlichen Ufer des Schwarzsee's (lac d'Omeinaz oder lac Dô—

mène, und 30 Fuß über demselben (3269 Fuß üb. d. M. nach Rüsch's Angabe und etwa 3281′ üb. d. M. nach der eidg. V., da der See nach eidg. V. 3251′ üb. d. M. liegt). Von Freiburg, wo man auf guter Fahrstraße über Gutmannshaus nach dem Bade gelangt, ist letzteres 6 Stunden entfernt. Die vom Bade nach Gutmannshaus führende Straße wurde in den Jahren 1824—26 angelegt und kostete 24,000 Fr. n. W. Der Schwarzsee ist 70—100 Fuß tief, ½ St. lang und 20 Minuten breit, bildet die Quelle der warmen Sense und hat eine hellgrüne oder graue Farbe. Einst soll nach einer alten Sage die Alpe Grosses-Combès am nahen Ahornberge von einer großen Menge Schlangen bewohnt worden sein, die ungemeinen Schaden stifteten. Da soll ein frommer Pater die Schlangen unter Grausen und Entsetzen erregenden Erscheinungen in den See gebannt, und darauf der See eine kohlrabenschwarze Farbe angenommen haben.*) Statt der Schlangen erfreuen sich nun die Anwohner des Sees der Fische, die der fischreiche See ihnen liefert, unter denen eine große Art Weißfische (Cyprinus Jeses), dort „Wantusen“ genannt, sehr geschätzt ist.

Die zwei Heilquellen von Schwarzsee wurden von einem Fischer von Plaffeyen, Namens Peter Schuwey, entdeckt, der im Jahr 1783 von der Regierung die Erlaubniß erhielt, auf seinem Vorsatz**) „Ramserli“ genannt, ein Badehaus zu errichten, zu welchem Zwecke ihm die Regierung auf zehn Jahre ein Darlehen von 400 Kronen à 1 % gab. Im J. 1811 wurde das morsche hölzerne Haus durch einen Erdsturz in den See hinuntergerissen; da kauften die Brüder Blanc von Freiburg das Gut, und bauten im folgenden Jahre (1812) auf einer anderen, sichereren Stelle ein neues, sehr geräumiges Gebäude. Dennoch scheint das Bad nie sehr in Aufnahme gekommen zu sein. Zwar soll es in neuester Zeit neu eingerichtet worden sein, aber immerhin wird es meist nur von Männern (namentlich Geistlichen) aus dem Freiburgischen besucht.

---

*) Der Kanton Freiburg ist überhaupt außerordentlich reich an sehr romantischen Sagen.

**) „Vorsatz“ bedeutet eine niedrige Alpweide am Bergesfuß (Voralp).

Auch scheint das Klima einem rechten Aufkommen dieses Kurortes nicht günstig zu sein. Die Luft ist rauh und feucht, die Temperatur wechselt rasch, fällt zuweilen vom Mittag bis zum Abend von 24° R. (30' C.) auf 2° R. (2°,50 C.) hinunter. Die mittlere Temperatur beträgt im Sommer 15° R. (18°,75 C.). Wenn der Nord- und Nordostwind weht, so herrscht in der Nähe des See's ein starker Luftzug. Von anderen Seiten ist dagegen das Bad durch die von Ost gegen West fortlaufende Gebirgskette geschützt, aus der sich die Schweinsberge, der rothe Kasten, der Omeinzaberg und der Thossisrain bis zu 3880 und 5890 Fuß, der Rüschelspaß und die Recardesfluh bis zu 4740 Fuß üb. d. M. erheben. Der Rüschelspaß führt nach Jaun, der Recardespaß nach Val sainte und Bulle.

Die zwei Heilquellen entspringen etwas nördlich vom Kurhause, 40 Schritte von einander entfernt, und liefern eine hinreichende Menge Wasser, das in einen bedeckten Behälter geleitet und von diesem in den Siedekessel gepumpt wird.

Lüthy untersuchte das Wasser am 11. August 1819. Es war hell, trübte sich aber, wenn es der Luft ausgesetzt wurde, und setzte einen graulichen, seifenartigen Niederschlag ab, schmeckte ekelhaft fade, roch stark nach faulen Eiern, fühlte sich sanft und seifenartig an, und färbte polirte Metalle bald schwarz. Seine Temperatur war um 8 Uhr Morgens 9° R. (11°,25 C.) bei 14° R. Lufttemperatur.

Lüthy fand in 1000 Gran:

Schwefelsaur. Kalk	0,781	Gran.
„ Magnesia	0,217	
Salzsaure Magnesia	0,130	
Kohlensaur. Kalk	0,347	
„ Magnesia	0,260	
Feste Bestandtheile	1,735	Gran.
Kohlensaures Gas	0,173 C''	
Schwefelwasserstoffgas	0,520 C''	

Beim Aufbewahren verdirbt dieses Wasser sehr leicht.

Die Anwendung des Mineralwassers von Schwarzsee beschränkt sich fast ausschließlich aufs Baden und es soll mit dem besten Erfolg gegen Hautkrankheiten, rheumatische Leiden, alte Geschwüre u. s. w. gebraucht werden. Zum Baden darf das Wasser jedoch nur leicht und nicht bis zum Kochen erhitzt wer-

den, damit die Gase sich nicht so stark verflüchtigen. Im Anfang verweilt man täglich eine halbe Stunde im Bade, und steigt wohl bis zu zwei Stunden Badezeit. Will man das Wasser trinken, so steigt man von 1 bis zu 4 Gläsern, und setzt die Trinkkur 2—3 Wochen fort. Allein man darf das Wasser nicht über 3 Stunden stehen lassen, wenn man es trinken will. Man kann von Schwarzsee aus ebenso angenehme, als belehrende Ausflüge machen.

In geringer Entfernung von den erwähnten 2 Quellen befand sich früher noch eine 3. Quelle, die man ihres röthlichen Niederschlages wegen für eisenhaltig hielt. Es war aber nur ein hartes, ungesundes, kohlensäurearmes Sumpfwasser. Im Jahr 1832 entdeckte man in der Nähe, am Hochberg und kleinen Ganterisch neue Schwefelquellen, von denen uns jedoch nichts Näheres bekannt geworden ist.

---

3) Die erdige Quelle von Champ-Olivier, Champ-Live oder Champ-Noe.

Dieses Bad liegt, von Garten- und Baumanlagen umgeben, in einer wohlbebauten Ebene am Fuße eines kleinen Hügels, 1/4 Stunde südlich von der durch die heldenmüthige Vertheidigung Bubenbergs und die Niederlage Karls des Kühnen im Jahr 1476 merkwürdig gewordenen Stadt Murten (nach Rüsch's Angabe 1400′ üb. d. M., nach der eidg. Vermessung 1203′).

Die Anstalt ist Eigenthum des Grafen v. Dießbach, der beträchtliche Arbeiten unternehmen ließ, um die Quelle, von welcher ein Theil verloren gegangen war, wieder in ihrer ursprünglichen Stärke herzustellen. Indem man bei diesen Arbeiten dem Laufe der vorhandenen Wasserader folgte, entdeckte man einen Stollen, in dem ein Mann aufrecht gehen kann, und in dessen Grunde die Heilquelle entspringt. Der durch stachlichtes Gebüsch beinahe ganz verdeckte niedrige Eingang zu diesem Stollen, der etwa 100 Schritte weit unter dem oben erwähnten Hügel fortlaufen soll, befindet sich ganz nahe bei der Kuranstalt. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß diese Quelle schon den Römern bekannt war, indem man in dem alten bis auf 70 Fuß durch Sandstein gehenden Stollen außer Stücken

antiker Ziegel Incrustationen fand, welche die Wände desselben mit einem krystallinischen Ueberzuge von verschiedener, bis zu mehreren Zollen gehender Dicke bedeckten, aus kohlensaurem Kalke mit Eisen bestanden, und zu der Annahme berechtigten, daß diese Arbeiten ein Alter von etwa 1800 Jahren haben dürften.

Als Rüsch die Quelle am 22. August 1831 besuchte, hatte das Wasser die sinnlichen Eigenschaften gemeinen Wassers und ein spezifisches Gewicht von 1,0015; eine qualitative Untersuchung ergab ihm einen Gehalt von kohlen- und salzsaurer Magnesia und Kalkerde.

Die erste quantitative Analyse hatte Vissaula schon um das Jahr 1812 gemacht. Er hatte in 1000 Gran gefunden:

Eisenoxyd	0,173 Gran
Kohlensauren Kalk und kohlens. Natron	0,173
Kohlensauren Kalk	3,645
	3,991 Gran.

Lüthy, der die Quelle am 19. April 1826 untersuchte, fand in 1000 Gran

Kohlensauren Kalk	0,244 Gran
Schwefelsauren „	0,016
	0,260 Gran.

Die Temperatur war 9°,50 R. (11°,875 C.); das spezifische Gewicht war gleich demjenigen destillirten Wassers; die übrigen Eigenschaften theilte die Heilquelle mit gewöhnlichem süßem Wasser. —

Jetzt tritt die Quelle in zwei Adern zu Tage, und zwar aus angeschwemmtem, sehr eisenhaltigem Boden, und ist gehörig gefaßt. — Das Wasser ist klar, von angenehmem Geschmacke, hat eine Temperatur von 9°,35 C. (7°,48 R.), ein spezifisches Gewicht von 1,00001 und enthält nach einer von Herrn Chodsko (ehemals Prof. in Freiburg) angestellten Analyse in 1000 Theilen 0,385 mineralische Bestandtheile, nämlich:

Kalk	0,177,870 Theile
Magnesia	0,016,170
Alaun	0,007,315
Kali	0,003,465
Natron	0,005,390
Manganoxyd	0,001,540
Kohlensaures Eisen	0,007,700
Kieselerde	0,014,245
Schwefelsäure	0,031,570
Chlor	0,008,470
Kohlensäure frei und gebunden	0,107,415
Erdharz	0,003,850
Jod	Spuren
	0,385,000 Theile.

Die Anstalt ist klein und zählt etwa 8—10 Wohnzimmer, worin ungefähr 20 Personen untergebracht werden können, und ungefähr 6 niedrige, aber reinliche Badzimmer, mit etwa 10 kupfernen Wannen, zu welchen das Wasser durch bleierne Röhren geführt wird. Das Bad wird hauptsächlich von den Bewohnern von Murten besucht und dient denselben auch als Vergnügungsort. Am Sonntag kommen aber weit her Landleute, um hier zu baden und sich schröpfen zu lassen.

Der Gebrauch der Quelle wird empfohlen bei Schwächezuständen in Folge von erschöpfenden und langwierigen Krankheiten, Blutverlusten, Lähmungen, mit Schwäche verbundenen chronischen Rheumatismen, atonischer Gicht, Bleichsucht, Menstruationsbeschwerden, Hysterie, chronischen Katarrhen der Athmungs- und Verdauungs-Organe, Harn- und Geschlechtsorgane, „Affektionen der Urinwege von Ueberschuß der Harnsäure im Blute", chronischen Hautausschlägen, besonders bei schlaffen, leucophlegmatischen Individuen, Skropheln bei Individuen derselben Art.

Man kann sowohl die Trink- als Badekur machen. Das Wasser kann, ohne daß es belästigt, in größerer Menge getrunken werden. Man kann bis auf 8 Schoppen täglich steigen, indem man Morgens nüchtern alle Viertelstunden 1 Glas trinkt. Eine Stunde nach beendigtem Trinken wird gefrühstückt; um 10 oder 11 Uhr geht man ins Bad, indem man je nach den Verhältnissen und dem Bedürfnisse bis auf eine Stunde zubringen kann. Um 12 Uhr ißt man zu Mittag, und Abends zwischen 5 und 6 Uhr nimmt man ein zweites Bad von gleicher Dauer wie am Morgen; ein einfaches, aber solides Nachtessen schließt den Tag.

Literatur.

Ein Flugblatt, Prospekt, dat. 1. Juni 1855.

---

4) Die Schwefelquelle von Bonn.

Das Bad Bonn liegt in der Pfarre Düdingen, rechts vom Ufer der Saane, am Fuße eines nach NO. und N. gerichteten Abhanges in sehr freundlicher und interessanter Umgebung (1576′ üb. d. M.).

Die Heilquelle, die aus drei Adern entspringt, war schon im 15. Jahrhundert bekannt; die stärkste Ader wurde aber erst im Jahr 1776 entdeckt. Nachdem die Quelle schon im Jahr 1662 von einem Franz Dougot beschrieben worden war, beschäftigte sich um die Mitte des vorigen Jahrhunderts ein gewisser Schueler wohl an die zwanzig Jahre lang mit derselben, und machte verschiedene chemische Versuche, um ihren Gehalt ausfindig zu machen. Damals verbreitete das sehr klare Wasser an der Quelle einen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas, den es in wohlverstopften Flaschen, ja sogar in nicht verstopften Flaschen, die der Sonne ausgesetzt wurden, Wochen lang beibehielt, aber sogleich verlor, sobald es der atmosphärischen Luft mehr ausgesetzt wurde. Begann man das Wasser zu erwärmen, so trübte es sich, es bildete sich ein fetter Schaum, und das Wasser nahm die Farbe des Seifenwassers an. Haut und Wäsche reinigte es rasch. Aus diesen Erscheinungen schloß unser Analytiker ganz einfach, daß das Wasser seifenhaltig sei, «et rien de plus», und auf diesen Seifengehalt gründete er dann die Indikationen zur Anwendung, indem er aus demselben den Schluß zog, daß das Wasser eröffnend, auflösend, säuretilgend und auf Geschwüre u. s. w. reinigend wirke. Er empfahl daher das Wasser gegen Abdominalplethora, Hypochondrie, Hysterie, Kopfschmerzen, Schwindel, Krämpfe, namentlich Magenkrampf, Sodbrennen, Aufstoßen, saures Erbrechen, Störungen in der Menstruation und im Hämorrhoidalflusse, Rheumatismen, Gicht, Hüftschmerz, chronische Hautleiden, beginnende Anchylosen, ja selbst die Steinkrankheit und Wurmleiden; doch hatte er in den beiden letzten Beziehungen keine Erfahrungen gemacht.

Die Kuranstalt, die ziemlich ordentlich eingerichtet sein soll, wurde im vorigen Jahrhundert von Kurgästen aus Genf, Lausanne und Neuenburg sehr stark besucht, jetzt gehen nur noch Freiburger — vorzüglich Männer — hin. Die Baulichkeiten sind im Verfall und bedürften einer vollständigen Restauration, wenn das Bad seinen alten Ruf wieder erlangen sollte.

---

5) Die erdige Schwefelquelle von Garmiswyl.

Das Bad Garmiswyl liegt nur ³/₄ Stunden von Bonn und 1 Stunde von Freiburg in einer anmuthigen, gesunden, fruchtbaren Gegend (nach Rüschs Angabe 1590′ üb. d. M.). Es wurde erst im Jahr 1810 errichtet. Lüthy fand das Wasser der Heilquelle im Jahr 1826 hell, perlend und von graulich trüber Farbe; es roch und schmeckte nach Schwefelwasserstoff, wurde nach einigen Stunden weißlich, setzte dann gelbliche Flocken ab,

und änderte die Farbe polirter Metalle nicht. Außer Schwefelwasserstoff und kohlensaurem Gas, deren Menge nicht bestimmt wurde, fand Lüthy in 1000 Gran:

Salzsaur.	Kalk	0,008 Gran
Schwefels.	Magnesia	0,034
„	Kalk	0,069
Kohlens.	„	0,138
„	Magnesia	0,017
Kieselerde		0,008
		0,274 Gran.

Die Temperatur war am 20. April 4 Uhr Abends 9°,5 R. (11°,875 C.). Die alte Badeanstalt brannte ab; die neuerbaute ist nicht zur Aufnahme von Kurgästen eingerichtet nnd dient nur als Waschbad und Vergnügungsort. Die Einrichtungen sollen besser sein, als diejenigen zu Bonn.

Außer den 5 hier genauer beschriebenen Heilquellen besitzt der Kanton Freiburg noch mehrere andere, die aber nicht benutzt werden. Es sind dieses die Quellen von Ciernes, auf dem Cousinberg, von Dürrfluh, Fin de dom Hugon und Semsales.

1. Die Schwefelquelle im Weiler Ciernes oder Chernets (1/2 Stunde von Galmis oder Charmey), die schon von Plantin, Wagner und Scheuchzer erwähnt wurde, ist schon längst theilweise versumpft und unbenutzt. Einst soll sie gefaßt gewesen, und vorzüglich gegen Hautkrankheiten angewendet worden sein. Bei 19° R. Lufttemperatur hatte sie 14° R. (17°,50 C.) Wärme, und das spezifische Gewicht gewöhnlichen Wassers. Sie roch und schmeckte nach Schwefelwasserstoff, und zwar am stärksten im Sommer. Das Gas, das sich aus der Quelle entwickelte, entzündete sich bei der Annäherung eines Lichtes.

2. Die bittersalzhaltige Quelle auf dem Cousinberg. Wie wir unten sehen werden, findet sich im sogenannten Burgerwald, einem Eigenthum der Stadt Freiburg, der die nördliche Seite des Cousinberges (deutsch Käsenberg, auch Kesselberg, in der Volkssprache Geißenberg), eines Nachbarn der hohen Berra, bedeckt, eine Gasquelle. Bei dieser Gasquelle fand Göß ein salzhaltiges Wasser, das von v. Fellenberg analysirt wurde, der in 1000 Theilen fand:

Schwefels.	Natron	26,249 Theile,
„	Magnesia	12,827
„	Kalk	02,274
Chlornatrium		01,076
		42,426 Theile.

Das spezifische Gewicht war bei 10° C. und 0m,713,5 Barom. = 1,0410. Von Fellenberg hielt dieses Wasser für ein Auslaugungsprodukt des Gesteins,

aus welchem das Gas hervorquoll, indem man nachher daselbst zwar viele salzartige Ausblühungen gleicher Natur, aber kein solches Salzwasser mehr fand.

3. Die Stahlquelle bei der Dürrfluh entspringt auf dem Berge »le petit Mont« in der Landschaft Jaun an der Südseite des Rothberges zwischen Schiefer aus einer mergelartigen, roth und grün gefärbten Erde. Lüthy fand darin im Jahr 1818 Thon-, Kiesel-, sehr wenig Kalkerde und Eisenoxyd (Mergelerde). Bei 10° R. Lufttemperatur hatte sie 8° R. (10° C.) Wärme.

4. Die Schwefelquelle von Fin de dom Hugon entspringt am Fuße des Berges gleichen Namens in der Gemeinde Galmis (Charmey), 151′ über der Kirche, nach Rüsch's Angabe 2967′ üb. d. M., hart am Wege, der von der Kirche nach den Alpen Grosmont und les Mortais führt. Es soll sich hier einst ein Bad befunden haben, und die Quelle soll mit Erfolg gegen Hautkrankheiten u. dgl. angewendet worden sein. Lüthy untersuchte sie am 1. Sept. 1818. Die Temperatur war bei 15° Lufttemperatur 8° R. (10° C.); der trockenen Witterung ungeachtet floß sie reichlich in ein von Tuffstein, Kiesel und Sand gebildetes Becken. Beim Luftzutritt wurde das sonst krystallhelle Wasser milchig und setzte eine weiße, seifenartige Materie ab, die getrocknet mit blauer Farbe brannte, wobei sich ein Geruch nach schweflichter Säure verbreitete. Das Wasser selbst verbreitete einen so starken Geruch nach Schwefelwasserstoff, daß man denselben schon in einer Entfernung von 150 Schritten wahrnahm. Der Geschmack war eckelhaft fade, dem Gefühl zeigte sich das Wasser sanft, seifenartig; wurde es bewegt, so perlte es. Sein spezifisches Gewicht war geringer als dasjenige destillirten Wassers (nach einem neuern Berichte aber ist es gleich dem spezifischen Gewichte destillirten Wassers), Metalle färbte es schwarz, Veilchensyrup grün. In 1000 Theilen enthielt es 2,08 Theile feste Bestandtheile, nämlich Kalk und Magnesia; in kohlen- und schwefelsauren Verbindungen, daneben kohlensaures und Schwefelwasserstoffgas, die den achten Theil des Volumens des Wassers bildeten.

5. Die muriat. Quelle von Semsales (vor Altem Septemsales) soll in der Nähe von Semsales, einem 2730′ üb. d. M. gelegenen Pfarrdorfe an der Straße von Bulle nach Vevey, wo große Torflager und Steinkohlenflötze zu Tage kommen, entsprungen und eine Salzquelle gewesen sein. Die Sage geht, daß bei der Quelle ein Salzofen gestanden habe, der schon im Jahr 1276 oder 1292 mit sammt dem Dorfe, das nachher an einer andern Stelle wieder aufgebaut worden sein soll, und dessen sämmtlichen Bewohnern verschüttet worden sei. Lüthy, der diesen Angaben wenig Glauben schenkt, meint, es seien wahrscheinlich im 17. Jahrhundert hier Spuren von Salzquellen entdeckt worden, welche die Aufmerksamkeit der Behörden erweckt haben, denn in den Jahren 1680 bis 1682 habe man Nachgrabungen angestellt, aber als fruchtlos bald wieder aufgegeben.

Endlich ist noch der Gasquelle zu gedenken, die sich im Burgerwald unweit Oberried findet, und in welcher v. Fellenberg in 1000 Theilen fand

Stickstoff	742,60 Theile,
Einfachen Kohlenwasserstoff (Gaz hydrogène protocarburé)	218,00
Kohlenoxydgas	27,90
Sauerstoffgas	11,50
	1000,00 Theile.

Wir können uns jedoch in keine nähere Erörterung der Verhältnisse dieser Gasquelle einlassen.

Die einzige neuere Literatur, die hier zu erwähnen ist, bezieht sich auf diese Gasquelle und das oben erwähnte bittersalzhaltige Wasser: Verhandlungen der schweiz. naturforsch. Gesellschaft im Jahr 1840. S. 79—95; S. 113—115; S. 166—167.

III.

Die Heilquellen und Kurorte des Kantons Wallis.

Der Kanton Wallis theilt mit dem Kanton Graubünden den Vorzug eines großen Reichthums an Mineralquellen. Allein nur zwei von den Mineralquellen des Kantons Wallis genießen bis jetzt einen größeren Ruf, eine dritte fängt erst an, bekannter zu werden, während im Kanton Graubünden ungefähr die doppelte Zahl von Quellen stark besucht wird. Jene zwei Quellen sind die Quellen von Leuk und Saxon, von denen die letztere auch erst seit einer kurzen Reihe von Jahren in den Kreis der benutzbaren und stärker besuchten Mineralquellen getreten ist. Jene dritte Quelle, die erst in allerneuester Zeit in Aufnahme gekommen ist, ist die Quelle von Morgins. Unter den unbenutzten Quellen ist die Quelle von Brieg die wichtigste. Würde man dahin streben, sie wieder benutzbar zu machen (denn sie wurde einst benutzt), so könnte man ein zweites Leuk damit ins Leben rufen.

Bevor wir uns mit den einzelnen Quellen dieses Kantons befassen, werfen wir zweckmäßig einen Blick auf den Kanton im Allgemeinen.

Zwischen den Walliser- und Berneralpen zieht sich von Nordost nach Südwest ein etwa 28 Stunden langes, selten 1 Stunde breites Thal, das von der Rhone durchströmt wird. Es ist dieses das Hauptthal des Kantons Wallis, das in seinem ganzen Verlaufe um mehr als 4000 Fuß fällt. Der Abfall der das Thal von Norden her begrenzenden Berneralpen ist viel steiler, als derjenige der dasselbe von Süden her begren=

zenden Walliseralpen, weßwegen auch die von Norden her einmündenden Seitenthäler sehr kurz sind, während die von Süden her einmündenden Seitenthäler eine bedeutende Länge haben. Diese Seitenthäler bilden mit dem großen Längenthal den Kanton Wallis. So groß der Umfang dieses Kantons ist (etwa 94 Quadratmeilen), so spärlich ist er bevölkert. Die Bevölkerung beträgt nämlich nicht ein Zehntheil der Bevölkerung einer fruchtbaren Landschaft, denn ewiges Eis, kahle Felsen, schauerliche unwirthliche Alpen machen neun Zehntheile des Landes unwirthbar.

Es sind nächst dem Montblanc die höchsten Gebirge der Alpen, welche den Kanton Wallis oder das Rhonebecken begrenzen, und die vielen großen Seitenthäler durch ihre Ausläufer trennen; kein Wunder, daß die Natur dieses Landes außerordentlich großartig ist. Der einzige ebene Eingang ins Wallis findet sich in der Klause St. Moritzen; er ist aber so enge, daß nur die Rhone Raum findet, zwischen den steilen Wänden des Dent de Morcles und Dent dü Midi durchzufließen. Die unzähligen Hörner der das Wallis begrenzenden Gebirge erheben sich 8—14,580 Fuß über das Meer, und die Päſſe liegen sämmtlich 6000 bis 10,284 Fuß über dem Meere. Auf der südlichen und nördlichen Gebirgskette (Walliser- und Berneralpen) lasten die größten und ausgedehntesten Gletscher- und Eismeere der ganzen Schweiz.

Das Wallis gehört zu den merkwürdigsten Landschaften nicht nur der Schweiz, sondern von Europa, denn nirgends treffen in einem so kleinen Bezirke wie hier die Klimate und Produkte aller Breiten von Island bis Sizilien und Afrika zusammen, nirgends wechseln so schnell die entgegengesetztesten Gegenstände, nirgends finden sich Tod und Zerstörung so nahe gesellt zu der üppigen, fruchtbaren Natur.

Das Klima des Wallis ist, je nach der Lage der Orte, sehr verschieden. Ein Raum von bloß einigen Stunden trennt eine Gegend, wo die Mandel blüht und die Traube reift, von der Region des ewigen Schnees. An den Felsränften, zwischen denen der Aletschgletscher (an der Südseite der Jungfrau) vor-

wärts rückt, findet man im Juni blühende Rosensträucher und im September die rothen Beeren des Elsbeerbaumes, bei Zermatt neigen die wogenden Roggensaaten ihre vollen Aehren über dem Gletscher hin, bei Saillon kann man von einer Schneemasse aus reife Kirschen und bei Bovernier reife Trauben pflücken, während man mit der andern Hand eine Lawine berührt. Ebel fand im Unterwallis zwischen Sitten und Fully im Sommer die Temperatur 24°, 50 R. (30°, 652 C.) im Schatten und 38° bis 48° R. (47°, 50 bis 60° C.) an Punkten, die an Felsen der Sonne ausgesetzt waren. Wie auf diese Weise die Temperaturen der verschiedenen Oertlichkeiten sehr rasche Abstiche zeigen, so zeigen die Temperaturen auch der Zeit nach starke Differenzen und rasche Wechsel. Das mittlere Wallis (somit der Hauptort Sitten [1625′ üb. d. M.]) hat eine höhere Temperatur, als das 460 Fuß tiefer (1165′ üb. d. M.) liegende Genf; die mittlere Temperatur schwankt zwischen 8° und 9° R. (10—11°, 25 C.), das Maximum ist 33°, 4 R. (41°, 75 C.), das Minimum —10° R. (12°,50 C.); der mittlere Barometerstand ist 716,24 mm, das Minimum 702,24 mm. Wie Sitten und das mittlere Wallis überhaupt eine höhere Temperatur haben als Genf, so ist auch im Inneren der meisten Seitenthäler die Temperatur höher, wodurch die Verschiedenheiten in der Verbreitung der Vegetation bedingt werden, und ähnliche Verschiedenheiten werden auch durch die Richtung der Thäler hervorgerufen. Was die übrigen meteorologischen Erscheinungen betrifft, so bemerken wir nur, daß im mittleren Wallis im April und Mai der Reif sehr gefürchtet ist, weil er oft in Einer Nacht den frühen Pflanzenwuchs zerstört, und besonders dem Nußbaum und Weinstock schädlich wird. Im Winter liegen ganze Strecken Monate lang unter einer dichten Nebelschicht begraben, was jedoch in Sitten selten ist. Der Hagel fällt wenigstens 9 Male unter 10 Malen an den großen Gebirgsketten und zieht vorüber, ohne daß das mittlere Wallis nur feucht wird. Gewitter sind ziemlich häufig, und doch hat man in der Geschichte des Wallis nur ein oder zwei Beispiele, daß es in den Thalebenen eingeschlagen hat. Nur in der Höhe

von 3386 Fuß über dem Meere droht der Blitz den Kirchthürmen, am meisten aber fällt er wohl auf die himmelanragenden Bergspitzen. Dagegen sind wohl in keiner Gegend der Schweiz die Ueberschwemmungen häufiger, als im Wallis, und im Winter richten im obern Goms, im Lötscher- und Saaserthal die Lawinen häufig bedeutenden Schaden an und fordern fast alljährlich Menschenleben. Auch dem Leukerbade haben sie schon mehrere Male wesentlichen Schaden zugefügt, wie wir später sehen werden. — Erdbeben sind sehr häufig; man zählt seit dem Jahre 1552 bis zum 25. Juli 1855 inclusive 31 Erdbeben, von denen diejenigen vom Jahre 1755 und 1855 besonders heftig und verderbenbringend waren.

Die Flora ist sehr reich; es kommen hier sieben Achttheile der Schweizerpflanzen vor, und jedes Jahr sollen noch neue Pflanzen entdeckt werden. Die Weinrebe gedeiht bis zu 2200 Fuß über dem Meer; die Hauptgegend für den Weinbau liegt zwischen Siders und Ardon; die vorzüglichsten Sorten sind der Malvoisier (Siders und Vetroz), der Arvine und Humagne (Sitten), der Balliož (Vetroz), der La-Marque und Coquenpein (Martinach). Auch der Ackerbau ist im Fortschritt begriffen, man thut in neuester Zeit viel zur Austrocknung sumpfiger Stellen und Urbarmachung früher unbenutzt gewesener Allmenden. Die Wechselwirthschaft kommt immer mehr in Aufnahme; seit dem Beginne der Kartoffelerkrankung hat die Maispflanzung an Ausdehnung gewonnen. Das Obst gedeiht vortrefflich, um Siders und Sitten werden Feigen-, Granat-, Mandel- und Maulbeerbäume gezogen. Monthey hat herrliche Kastanienwälder. Auch die Birnen, Aepfel und Pflaumen des Wallis sind sehr gesucht, und an den prächtigen Nußbäumen reifen Nüsse, welche ein vorzügliches Oel liefern. Wie das Pflanzen-, so ist auch das Thierreich stark repräsentirt; besonders zahlreich sind die Insekten, welche oft, wie die Heuschrecken im Jahr 1837, großen Schaden anrichten. Von großen Säugethieren kommen noch der Bär (Ursus Arctos) — aber selten —, der Luchs (Felix Lynx), der Steinbock — äußerst selten —, und die Gemse

vor. Von den übrigen Thieren erwähnen wir nur der Flußschildkröte (Testudo Lutaria).

Die Bevölkerung betrug im Jahr 1850 83,812 Seelen. Sie besteht aus zwei Stämmen, einem deutschen und einem celtisch-römisch-gallisch-burgundischen Stamme; der erstere hat sich von der Furka, der Grimsel und dem Gries bis nach Siders ausgebreitet, während der andere das übrige Wallis bewohnt. Die Oberwalliser sprechen ein deutsches, die Unterwalliser ein aus celtischen, gallischen, römischen, griechischen, burgundischen und italienischen Wörtern zusammengesetztes Patois. — Die Religion ist die römisch-katholische. — Den Hauptnahrungszweig bilden Landwirthschaft und Viehzucht; der Handelsverkehr ist schwach, die Industrie unbedeutend, schreitet aber doch auch fort.

Das Wallis hat, wie Freiburg, einen hübschen Sagenkreis, und Reithard hat aus den wichtigsten Sagen des Rhonethals in seinen Schweizersagen einen duftenden Kranz gewunden.

---

1) Die salinischen Gypsthermen von Leuk.

Im Mittel eines Thals von himmelhohem Eise
Wohin der wilde Nord den kalten Thron gesetzt,
Entsprießt ein reicher Brunn' mit siedendem Gebrause.
Raucht durch das welke Gras und senget, was er netzt.
Sein lauter Wasser rinnt mit flüssigen Metallen,
Ein heilsam Eisenerz vergüldet seinen Lauf,*)
Ihn wärmt der Erde Gruft, und seine Fluthen wallen
Vom innerlichen Streit' vermischter Salze auf.
Umsonst schlägt Wind und Schnee um seine Fluth zusammen,
Sein Wesen selbst ist Feur' und seine Wellen flammen.

A. v. Haller.

Das Dorf Leukerbad, in dem die Leukerthermen entspringen, liegt in einem merkwürdigen malerischen Alpenthale, am südlichen fast senkrechten Fuße der Gemmi mitten zwischen schönen mit üppigem Graswuchse prangenden Matten, 4351 Fuß über

---

*) Anspielung auf die goldgelbe Färbung in das Leukerwasser gelegter neuer Silbermünzen.

dem Meer. Das Thal ist zwar 4 Stunden lang, aber nur 20—30 Minuten breit und öffnet sich bloß nach Süden. Riesige, meistens senkrecht abfallende, mit ewigem Schnee bedeckte nackte Felsenwände umstehen majestätisch das grüne Bergthal, aus dem sich anmuthige Nadelholz- und Laubwaldungen an den niederen Gehängen emporwinden. Die schäumenden Gewässer der Dala, die sich durch den Dalaschlund ins Rhonethal stürzt, durchströmen das Thal und den Badeort. Das Dorf zählt etwa 600 Seelen. Mit Ausnahme einiger schöner, gemauerter Gebäude sind die meisten theils in älterem, theils modernem Styl aufgeführten Häuser von Holz erbaut. Diese Häuser bieten mit ihrer verschiedenen Bauart einen angenehmen Kontrast von Einfachheit und Eleganz dar. Das Dorf ist von dem gleichnamigen Flecken (dem Flecken Leuk) nur 2½ Stunden entfernt. Der Verkehr zwischen Leuk und der übrigen Welt ist durch die neue Straße, die Leukerbad mit der Simplonstraße verbindet (siehe unten), sehr erleichtert. Von Sitten fährt täglich ein Omnibus, zu dem nöthigenfalls auch Beiwagen gegeben werden, nach Leukerbad, und Badegäste, die mit der Post vom Simplon oder Lausanne kommen, finden in Susten, das nur ¼ Stunde vom Flecken Leuk entfernt an der Simplonstraße liegt, immer Fuhrleute, die sie nach den Bädern führen. Wer von der nördlichen Schweiz her nach Leuk reist und zu Fuß gehen oder reiten kann, wird vielleicht den interessanten Weg durch das Kanderthal und über die Gemmi einschlagen, der dem Freunde der Natur außerordentlichen Genuß darbietet. Von Thun bis Kandersteg führt eine schöne Straße; von Kandersteg aus muß man zu Fuß gehen oder Maulthiere nehmen.

Wann die Quellen von Leuk entdeckt wurden, weiß man nicht genau. Doch nimmt man an, sie seien im 12. Jahrhundert durch Hirten oder Jäger aufgefunden worden. *) Das

---

*) Für das hohe Alter der Bäder von Leuk zeugt am besten folgende in einem Vertrage vom Jahr 1591 enthaltene Stelle: »Ante aliquot saecula communitas Burgesiae Leucae una cum valle Balnearum tantopere fuit insimul concreta et conjuncta etc. (Histoire du Valais. Par M. Bonard Genève, 1844. p. 355.)

erste Gebäude soll ein Thurm gewesen sein, den ein gewisser Joh. v. Manz oder Mans? etwa 10 Minuten östlich vom Dorfe zum Schutze gegen die Bären und Wölfe, welche diese Einöden (Vallée des Boeys oder des Boez, vallis nemorum) bevölkerten, erbaut, und mit Wall, Gräben und Pallisaden umgeben haben soll, und in der That heißt die dortige Gegend immer noch „zum Thurm".

Von des Altels Scheitel nieder,
Glüht des Abends letzter Strahl,
Schon verklungen sind die Lieder
Auf den Bergen, in dem Thal.
Durch der Tannen düstre Hülle
Bricht des Mondes Strahlenfülle;
Schäumend stürzt, in wilder Wuth
Sich zu Thal des Baches Fluth.

Durch der Wildniß öde Pfade
Wandelt gramvoll und allein
Nach der Quelle reinem Bade
Blanka*) bei des Mondes Schein.
Ein geheimnißvoll Verlangen
Röthet ihre bleichen Wangen;
Aus der schmerzbeklommnen Brust
Wich des Lebens Glück und Lust.

„Bei des Frühroths ersten Strahlen
Zog er aus der Hütte hier,
Stieg den Felsensteig, den schmalen,
Dort empor zum Bergrevier.
Dunkel breitet ihre Flügel
Schon die Nacht um Thal und Hügel,
Mahnend winkt schon mancher Stern,
Und der Theure bleibt noch fern."

„Aus der Feinde trutz'gem Schwarme
Tief aus dunkler Kerkergruft.
Hobst mich du mit starkem Arme
In die freie Alpenluft.
Bautest dann in Waldes Mitte
Hier am Quell die kleine Hütte;
Unser Pfühl war schwellend Moos,
Still und glücklich unser Loos."

*) Blanka von Mans.

„Hab mein Herz dir ganz gegeben,
Ausgesöhnt mit Gott und Welt,
Will ich in der Wildniß leben,
Wie es dir und Gott gefällt.
Kehr' zurück in meine Arme,
Schließ' dich an mein Herz, das warme;
So verlassen und allein
Kann es nimmer glücklich sein."

„Weh', kein Laut von nah' und ferne,
Keines Menschen traute Spur;
Nur der blasse Schein der Sterne
Dringt auf diese öde Flur.
Aus dem Dickicht wilder Bäume
Ruf' ich bange durch die Räume,
Doch ach, meiner Stimme Schall
Wecket nur den Wiederhall."

„Halten Waidwerks Zauberbande
Dich auf Gräten schroff und kahl;
Stürztest du vom Felsenrande
Jach herab ins dunkle Thal;
Schlang von steilen Alpenhöhen
Der Lawine tödtlich Wehen
Rasch zum Abgrund dich hinab?
Ward der Gletscher Schooß dein Grab?"

So beklagt die Trostesarme
Ihres Gatten herb Geschick;
Und erpreßt von bitterm Harme
Trübten Thränen ihren Blick.
Endlich sank erschöpft sie nieder,
Doch für ihre matten Glieder
Bot Erquickung ihr zur Stell'
Ein krystallner Felsenquell.

An der frischen Bergesquelle
In des Waldes dunklem Schooß
Auf dem hohen Felsgestelle
Rings umschwellt von weichem Moos,
Saß verlassen und alleine
Bei des Mondes blassem Scheine
Blanka da, so bleich und blaß,
Bis sie holder Frucht genas.

Als der Thränen heiße Fluthen
Ihres Busens Schmerz gestillt,
Und der Quelle heiße Gluthen
Mit geheimer Kraft erfüllt,
Kam Rudolf auf steilem Pfade
Und enthob sein Kind dem Bade,
Lorenz war des Sohnes Nam',
Den der Quell so fort bekam.

P. Jos. Kämpfen.

Allmälig sammelten sich um diesen Thurm neue Ansiedler, welche den Wald ausrotteten, Wohnsitze erbauten und die Gegend urbar machten. Die Herren von Raron sollen hier bedeutende Eigenthumsrechte besessen haben, von denen im Jahr 1478 der Bischof Supersax einen Theil kaufte. Jodocus von Sylinen, Bischof von Sitten, ließ im Jahr 1484 den Bau der noch vorhandenen Kirche beginnen und eine Anzahl von Reservoirs, Gasthöfen und anderen Häusern erbauen. Seine Erben traten die Eigenthumsrechte an diese Besitzthümer im Jahr 1501 an den Kardinal Matth. Schinner ab, der die Badeanstalten auf's Schönste ausbessern und nahe an der Lorenzquelle aus gehauenen Steinen einen Gasthof errichten ließ. Aufgemuntert durch dieses Beispiel entschlossen sich mehrere Walliserfamilien und Ortsbewohner zur Verschönerung und Annehmlichkeit des Kurortes auch das Ihrige beizutragen, und so wurden dann in der Nähe des Platzes bald ansehnliche Häuser, Krämerbuden u. s. w. errichtet, wodurch nicht nur Kurgäste, sondern auch manche andere Leute herbeigezogen wurden, die Erholung und Zerstreuung suchten. Auf diese Weise mehrte sich die Zahl der Besucher allmälig so, daß die Bäder zu Leuk im 17. Jahrhundert im größten Flor und Ansehen standen. Allein am 17. Januar 1719, Abends 7 Uhr, verschüttete eine Lawine die schönen Gebäude beinahe bis zur Kirche und tödtete 55 Menschen. — Diese Calamität hielt jedoch die übriggebliebenen Bewohner und Besitzer nicht ab, neue Gebäude aufzuführen, und so blieb denn Leuk der alte Ruf bewahrt. Leider aber wiederholte sich im Jahr 1758 das Unglück vom Jahr 1719, indem das Junkerbad sammt einem Hause durch eine Lawine gänzlich zerstört

wurde. Die Furcht vor der Wiederkehr solcher Unglücksfälle verzögerte den Wiederaufbau der Bäder und Wirthshäuser etwas; man versuchte jedoch das Dorf durch Anlegung verschiedener Steindämme für die Zukunft gegen die Lawinen zu schützen, indem man letztere der Dalaschlucht zuzuleiten suchte, und zu dem nämlichen Zwecke errichtete man in neuerer Zeit wieder einen ähnlichen Damm. Diese Erzählung könnte Manchen vom Besuche Leuks zurückschrecken, wir können aber zum Troste der Aengstlichen versichern, daß die Lawinen nur während des Winters und in der ersten Frühlingszeit, nicht aber im Sommer, während der Badesaison, den Badeort bedrohen können, weil alsdann der Schnee sogar auf dem höchsten Gipfel jenes Berges, von dem jene verderblichen Lawinen herniederstürzten, verschwunden ist. — Nach Kardinal Schinners Tode gingen die Badegebäude in den Besitz der Familie Werra, anderer Privatpersonen und der Gemeinde Leukerbad über, die aber nur unbedeutende Verbesserungen vornahmen, so daß in dieser Beziehung ein langer Stillstand eintrat. Endlich aber ermunterte man sich, und namentlich begann auch die Regierung des Kantons bedeutende Summen (1851 Fr. 6—7000) für Bauten, Verschönerung und Schutz zu verwenden. Es wurden mehrere neue Gasthöfe erbaut und, was das Wichtigste ist, eine neue fahrbare Straße angelegt (1843—50), welche die Simplonstraße mit Leukerbad verbindet, fast in ihrem ganzen Verlauf malerische Ansichten darbietet und wegen der geringen Steigung vom Dorfe Inden bis Leukerbad (1 Std.) auf dieser Strecke zu einem angenehmen Spaziergange benutzt werden kann.

Ueberhaupt ist für die Bequemlichkeit und Annehmlichkeit der Kurgäste so viel gethan worden, als zu thun möglich war. Wenn auch wohl noch das Eine oder Andere zu wünschen übrig bleiben dürfte, so besitzt Leukerbad doch mehrere neuere Badegebäude und sehr gut eingerichtete und elegant möblirte Gasthöfe, welche in dieser Beziehung sowohl als in Bezug auf die Tafel, Zuvorkommenheit, Höflichkeit und Genauigkeit der Bedienung, wie auch auf Reinlichkeit den immer wachsenden Anforderungen unsers Jahrhunderts vollkommen entsprechen.

Alphabetisch geordnet sind die Besitzer: Gebr. Beguer (Hôtel des Alpes und Hôtel Belle-Vue), Alexis Brunner, Sohn (Hôtel de France und Hôtel de Maison Blanche), Christoph Brunner, Sohn (Hotel der Gebr. Brunner), Gebr. Loretan (Hôtel de l'Union), Peter Meichtry (Croix Fédérale).

Was die Badegebäude betrifft, so gibt es deren fünf, das neue Bad an der Promenade, das Werrabad, das einst auch das „neue" hieß, das Züricherbad (so genannt, weil es früher von vielen Badegästen aus dem Kanton Zürich benutzt wurde), das Bad bei der Lorenzquelle auf dem Platz, auch das große oder Herrenbad genannt, und das Alpenbad. In allen diesen Bädern findet man, wie wir weiter unten sehen werden, neben Familien- und Separatbädern große Bassins, in denen beide Geschlechter gemeinschaftlich baden, eine Einrichtung, die, so auffallend sie in der That ist, doch auch ihre angenehme Seite hat, wie wir denn auch in Bezug auf die scheinbare Schattenseite die Schüchternen vollkommen beruhigen können. Durch ein langes, dickes und weites, vom Kopfe bis zu den Füßen reichendes Badehemde von grobem Stoffe, über das noch ein vom Halse bis zur Magengrube reichender Kragen getragen wird, und in welchem die Badenden fast bis ans Kinn im Wasser sitzen, sowie den reichen Faltenwurf dieses Mantels werden alle Körperformen so verhüllt, daß die strengste Kritik nicht den geringsten Tadel äußern kann *). Gefahr von Ansteckung ist auch nicht vorhanden; es wird versichert, daß in den Jahrhunderten, seit welchen in Leuk gebadet wird, noch kein Beispiel von Krankheitsübertragung im Bade vorgekommen sei.

Wenn das gemeinsame Baden in Leuk seine Schattenseite hat, so ist es daher nicht die scheinbare Indecenz, die man etwa

*) Dr. Helfft in Berlin glaubt, wie wir schon in der Einleitung bemerkten, daß das Wasser nicht gehörig auf den Körper wirke, wenn derselbe in einen Bademantel gehüllt sei; wir unsererseits halten diese Furcht für gänzlich ungegründet; der Körper wird ja im Badehemde, sei es von Leinwand, Baumwolle oder Flanell ebenso naß, als ohne Hemd, und da das Wasser doch ein ununterbrochenes Continuum bildet, und die wirksamen Stoffe in demselben gelöst enthalten sind, so ist in der That nicht recht zu begreifen, welches Hinderniß der unschuldige Bademantel der Einwirkung besagter Stoffe auf den Körper entgegensetzen sollte.

demselben vorwerfen möchte, es ist nicht die Gefahr der Uebertragung eines Ansteckungsstoffes, die nicht existirt, es ist auch nicht die Nothwendigkeit, den Körper in einen Bademantel zu hüllen (siehe die Anmerkung), sondern es ist viel eher die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit, jeden einzelnen Kranken gerade in der für ihn passenden Temperatur baden lassen zu können. Das gemeinsame Baden hat aber auch eine Lichtseite, und das ist die muntere, belebte und kurzweilige Konversation, die unter den Badenden herrscht, welche meist der gebildeten Klasse angehören. Oft macht man auch jeux d'ésprit oder es wird gemeinschaftlich gesungen, oder die Bademusik stattet den Badenden ihre Besuche ab, oder andere Besuchende spazieren auf der Badegallerie u. s. w. Auf den Badetischchen, die auf dem Wasser schwimmen, und auf welchen man ein Körbchen mit dem Taschentuch, Waschschwamm und Trinkglas placirt, macht man Spiele, z. B. Domino, und endlich labt man auch den Körper während des Badens durch ein Frühstück, das man auf besagtem Tischchen genießt.

Was nun die Einrichtung der Bäder betrifft, so enthält das neue Bad an der Promenade zwei große Bassins für gemeinschaftliche Bader, in denen je 35 Personen mit einander baden können. Sie sind mit Gallerieen und je zwei für die beiden Geschlechter bestimmten Ankleidezimmern versehen, die Ofen und je einen Douchehahnen haben. Außerdem finden sich im neuen Bade noch fünf andere Bassins (zwei größere und drei kleinere), Familienbäder genannt, und sechs Separatbassins. In den beiden großen Bassins befinden sich drei Hahnen von ungleicher Größe zum Einlassen für Mineralwass(r fürs Bad, zum Trinken und zu anderen Bedürfnissen; die meisten Familien- und Partikularbäder haben zwei Hahnen; auch derjenige, welcher nicht zum Trinken oder Anfüllen des Bassins dient, führt das Wasser in den Grund des Bassins, das sich so von unten nach oben erwärmt, ohne daß das Wasser der Luft ausgesetzt wird. Das neue Bad besitzt außerdem noch eine 56 Fuß lange und 12 Fuß tiefe Terrasse, die unter dem Dache des betreffenden Gebäudes steht, an der Seite gegen die Promenade mit Säulen

geschmückt, von drei Seiten gegen die Winde geschützt ist und bei schlechtem Wetter als Trinkhalle dient. Diese Terrasse enthält ein Reservoir, in dem sich das Thermalwasser abkühlen kann, ohne daß es der Luft ausgesetzt wird.

Das Werrabad liegt dem vorigen gegenüber und etwa 50 Schritte von der Lorenzquelle entfernt; es ist ein großes Gebäude, das vier größere Bassins enthält, als diejenigen im Lorenzbade sind; im letzteren finden höchstens 30, im Werrabade bis 45 Personen in den großen Bassins Platz. Die Bassins des Werrabades haben je zwei heizbare Ankleidezimmer für die beiden Geschlechter, und außerdem finden sich im Werrabade noch 6 Partikular- und Familienbäder. Gallerieen mit Ballustraden, in welche Seitengallerieen münden, durchziehen das Pr.- und W.-Bad von einem Ende zum anderen. Beide Anstalten besitzen auch treffliche Douchenapparate, sowohl für die gemeinschaftlichen als für die Familienbäder. Die Douchenkabinette stehen mit den großen gemeinschaftlichen Bassins durch Thüren in Verbindung, so daß die Badenden die Douche gebrauchen können, ohne eigentlich das Bassin zu verlassen. In den Partikularbädern nimmt man die Douche im Bassin selbst oder in einem damit in Verbindung stehenden Zimmer. Das Promenadenbad besitzt außer der aufsteigenden Douche ein großes Zimmer, in dem man ein sehr gutes, allen billigen Wünschen entsprechendes Douchensystem eingerichtet hat. In diesem Zimmer kann man kalte, lauwarme, heiße Douchen von verschiedener Stärke nehmen. Man erbaut gegenwärtig neben dem Promenadenbad noch einen Gasthof, der mit dem Badegebäude in Verbindung gesetzt werden wird. Die beiden beschriebenen Anstalten sind mit Thürmchen versehen, durch welche die Thermaldämpfe entweichen.

Das Alpenbad ist in vier große Bassins getheilt, die mit Gallerieen umgeben sind und je 25—30 Personen fassen. Jedes Bassin hat zwei Ankleidezimmer und ein Douchenzimmer. Außerdem finden sich im Alpenbade eilf Partikular- und fünf Familienbäder. Für den Abzug der Dämpfe hat man zwei Thürme errichtet. Alle Badebassins, die großen wie die kleinen,

haben Hahnen. Das Alpenbad liegt dicht neben dem Hôtel des Alpes, mit welchem es durch eine Glasgallerie in Verbindung steht, die gut geschlossen ist; von dieser Gallerie gelangt man auf die bedeckte Terrasse dieser Anstalt, wo sich ein Brunnen befindet, der hinreichend Wasser liefert, um das Wasser eines großen Bassins zu erwärmen und die Trinkenden zu befriedigen. Diese Terrasse ist von zwei Seiten geschlossen, sehr geräumig und angenehm. Die Wassertrinker können bei gutem Wetter bequem darauf spazieren; bei schlechtem Wetter spazieren sie in den geräumigen Gängen des Gasthofes oder auf der Badegallerie. Jedes Privat- und Familienbad und jedes der vier großen Bassins ist mit einer Douche versehen; die aufsteigende Douche befindet sich in einem besondern Lokal.

Das Alpenbad erhält sein Wasser von den 12 Quellen des ehemaligen Heilbades, die ganz dieselbe chemische Zusammensetzung haben, wie die Lorenzquelle. Wenn das Wasser aus den Leitungen in das große Reservoir kommt, so steigt der Thermometer nicht über 38° R. Dieses Reservoir ist von guten Mauern eingefaßt, solid gewölbt und kann 2800 Kubikfuß Wasser fassen, das sich in demselben abkühlt, ohne im mindesten mit der äußeren Luft in Berührung zu stehen. Aus diesem Reservoir gelangt das Wasser durch kupferne und hölzerne Teuchel in die Bassins.

Das Bad bei der Lorenzquelle, das große oder Herrenbad, ist in vier mit Gallerien umgebene Bassins getheilt, von denen jedes mit einem heizbaren Ankleidezimmer und drei Douchenkabinetten versehen ist, deren Einrichtung aber vieles zu wünschen übrig läßt.

Das Zürcherbad, heutzutage das Armenbad, dessen Inneres im Jahr 1836 renovirt wurde, ist schlecht eingerichtet. Es ist in vier Bassins für je 15—20 Badende getheilt, hat vier Ankleidezimmer ohne Ofen und zwei Douchenkabinette, die aber ihrem Zwecke nicht entsprechen. Ganz dicht bei diesem mangelhaften Etablissement befindet sich das Schröpfbad, das von dem ersteren bloß durch eine einfache Bretterwand getrennt ist; es enthält zwei Bassins und zwei unheizbare Ankleidezimmerchen.

Das Armenbad ist für dürftige Kranke bestimmt. Es hat hier Jeder unentgeldlichen Zutritt, der mit einem Armuthszeugnisse von seiner Orts- oder Bezirksbehörde versehen ist. Die Armen erhalten die Badehemden, welche wohlthätige Badegäste zu diesem Zwecke bei ihrer Abreise zurückgelassen haben, und jede Woche ein wenig Geld zur Bezahlung eines Theiles ihres Pensionspreises. Um die hierzu nöthigen Gelder zu bekommen, wird jeden Sonntag in allen Gasthöfen eine freiwillige Steuer gesammelt. Ueberdieß gibt man zu diesem Zweck in jeder Saison musikalische Soireen, macht Lotterien u. s. w., deren Erlös in die Armenkasse wandert, welche von einer zum großen Theil aus Badegästen gebildeten Armenkommission verwaltet wird.

Sämmtliche Bäder sind größtentheils aus Stein gebaut. Sie sind von 4 Uhr Morgens bis 10 Uhr Morgens und von 2 Uhr Nachmittags bis 5 Uhr Abends geöffnet.

Da die Temperatur des Leukerwassers zu hoch ist, als daß man es unmittelbar mit seiner natürlichen Temperatur benutzen könnte, so muß es zuvor abgekühlt werden. Zu diesem Zwecke entleert man die Bassins sogleich nach dem Nachmittagsbade und füllt sie von Neuem für den folgenden Tag, indem man das Wasser durch einen fein durchlöcherten Boden gehen läßt. Zugleich gibt man der frischen Luft Zutritt, indem man die Thüren bis in den späten Abend offen läßt. Wenn diese Maßregeln nicht hinreichen, um das Wasser gehörig abzukühlen, was geschehen kann, wenn heißes Wetter herrscht, so bewegt man das Wasser stark mit einem langen Stock, an dessen Ende ein Brettchen befestigt ist.

Ueber die strenge Beobachtung der Verordnungen und Reglements, welche die innere Polizei der Badehäuser, die Ordnung und Sittlichkeit betreffen, wacht ein von der Regierung ernannter Badeinspektor; er hat überdieß darüber zu wachen, daß das Wasser in den Badebassins beständig die von den Aerzten bestimmte Temperatur habe.

Für die Briefpost sorgt ein Fußbote, der alle Tage vom Flecken Leuk abgeht und zwischen 7—8 Uhr Morgens im Leuker-

bad mit den Briefen ankömmt, von wo er gegen 2 Uhr Nachmittags wieder mit den Briefen abgeht.

Zu Spaziergängen und größeren Ausflügen bietet sich in Leukerbad die schönste Gelegenheit. Alle diese Promenaden haben den pittoresken Charakter der Alpengegenden, und die kleinen Spaziergänge, z. B. zum Dalafall, zu den Leitern, können von jedem Badegaste unternommen werden, der nicht gänzlich des Gebrauches seiner Glieder beraubt ist. Größere Ausflüge macht man nach der Feuilleretalpe, zum Rinder- oder Dalagletscher, wo der Dalabach entspringt, nach dem 3 Stunden vom Leukerbad entfernten Guggerhubel und auf das 3½ Stunden entfernte Torrenthorn.

Im Ganzen hat Leuk über 20 Thermalquellen, welche größtentheils auf einem kleinen Raume zusammengedrängt am südlichen Fuße der Gemmi in einer Höhe von 4400—4500 Fuß üb. d. M. hervorsprudeln. Die reichste ist die St. Lorenzquelle, welche in einer Höhe von 4390 Fuß auf dem Dorfplatz in der Größe eines kleinen Baches hervorkommt. Die Wassermenge ist das ganze Jahr hindurch vollkommen gleich. Die Temperatur ist 40°,8 R. (51° C.).*) Unter dem die Quelle bedeckenden Dache sieht man das Bild des heil. Lorenz, von dem sie ihren Namen hat. Sie versieht das Herren-, Promenaden-, Werra-, Züricher- und Schröpfbad mit Wasser und wird auch zum Trinken benützt. Etwa 15 Schritte nördlich von ihr entspringt eine viel kleinere Quelle, das Goldbrünneli, die ihren Namen davon hat, daß man bei ihr zuerst die Beobachtung machte, daß neue Silbermünzen, die man 2—3 Tage im Leukerwasser liegen läßt, durch Eisenoxyd gelblich gefärbt werden. Etwa fünf Minuten oberhalb des Dorfes findet sich auf einer Wiese unter einem hölzernen Schuppen, der mit einigen Brettern zum Sitzen versehen ist, die Fußbadquelle mit einer Temperatur von 31°,4 R. (39°,25 C.), die man zu Fußbädern benutzt, um veraltete Fußgeschwüre zu heilen. Diese Quelle war vor dem Sommer des Jahres 1855 sehr schwach, wurde aber seit jenem Sommer reich. Oestlich von ihr, aber ganz nahe dabei, kommen auf einer etwas höher-

*) Br. und P. fanden die Temperatur der Lorenzquelle bei sieben Beobachtungen, die vom 28. Juli bis 1. August 1827 zu sehr verschiedenen Tageszeiten gemacht wurden, im Mittel 40°,57 R. Morin fand die Temperatur im Bassin unveränderlich 51°,25 C., im Reservoir 51° C., in den alten Bädern, nachdem das Wasser einen 5 Meter langen Teichel durchlaufen hatte, 51° C., in den neuen Bädern 50°,60 C., nachdem es eine Leitung von 64 Meter Länge durchlaufen hatte. (S. unten Morin's Analyse.)

liegenden Wiese drei andere Quellen zu Tage, die 37°,4 R. (46°,75 C.)*) Wärme haben, und früher einem nun schon lange nicht mehr existirenden Armenbade (auch Bad der Aussätzigen genannt) das Wasser lieferten. Südlich von diesen drei Quellen entspringt eine Quelle, die man früher „Kotzgülle", d. i. Brechquelle, nannte.**) Ein Landarzt hatte sie nämlich eine Zeitlang als Brechmittel benutzt; da sie jedoch den übrigen Quellen ganz gleich ist, und an sich durchaus keine brechenerregenden Bestandtheile besitzt, so sandte er eine Dosis Brechweinstein voraus. Als er starb, verschwand natürlich mit ihm der Ruf dieser Quelle als eines brechenerregenden Heilmittels. Ein Theil ihres Wassers wird durch hölzerne Teuchel in eine große Kufe geleitet, die sich in der Höhe des Promenaden- und Werrabades befindet, und dann aus dieser Kufe durch küpferne Röhren in die beiden genannten Badehäuser. In der Richtung nach dem Dalafall hin gelangt man in ¼ Stunde zu einer „Heilbad" genannten Gegend, wo sich früher ein Bad gleichen Namens befand, das aber öfters durch Lawinen verschüttet wurde. Hier sah man noch im Jahr 1839 12 theils größere, theils kleinere Quellen am Fuße eines Hügels hervorsprudeln,***) deren Wasser seit der letzten Zerstörung des Heilbades unbenutzt in die Dala floß. Im Jahr 1840 suchte man sie zu vereinigen, und fand, als man zu diesem Zwecke den Hügel abgrub, und auf den Punkt gekommen war, wo die verschiedenen Quelladern ganz nahe zusammen kommen, eine Temperatur von 40° R. (50° C.), während sie vorher nur 38°—40° R. betragen hatte. Sie liefern nun, nachdem sie im Jahr 1842 gefaßt worden sind, dem Alpenbade das Wasser, wo es bei der Ankunft (38° R. 47°,50 C.) hat,†) und genügen zur Unterhaltung des Alpenbades. Außerdem findet man noch an verschiedenen Stellen des Thales unbenützte Quellen. Unterhalb des Dorfes ganz nahe bei der Straße entspringt die „Roosgülle,"††) Roosquelle, die früher arm war, seit einigen Jahren aber eine der reichsten Quellen Leuks geworden ist, so daß sie eine eigene Badeanstalt mit Wasser versehen könnte; ferner finden sich 2 Quellen auf dem

---

*) Brunner und P. geben an für Nro. 1 im Mittel von drei Beobachtungen 37°,23, für Nro. 2 37°, für Nro. 3 37° R., Morin fand zwischen dem 7. und 10. September 1844 46°,50 C.

**) Loretan bezeichnet in der ersten Auflage seiner Schrift (der deutschen Ausgabe) übereinstimmend mit Br. und P. diese Brechquelle als die südlichste der drei vorhergenannten Quellen, welche dem Armenbade das Wasser lieferten; in der 2. Auflage vom Jahr 1857, der wir hier gefolgt sind, heißt es ausdrücklich: „Une autre source au Sud des trois précitées se nommait jadis «la Vomitive».

***) Bei Br. und P. als „Hügelquellen" bezeichnet.

†) Uebereinstimmend mit Br. und P. — Morin fand zur oben angegebenen Zeit an der Quelle 48°,75 C., in den Bädern 44° C.

††) Diese Benennung hat ihren Ursprung von der Benutzung dieser Quelle zum Roosen des Hanfes

rechten Dalaufer, 10 Minuten über dem Heilbade; eine vierte ¼ Stunde davon in gleicher Richtung; eine fünfte, Staffelen genannt von 37°,7 R. (47°; 125 C.) Wärme; eine sechste, die am Ufer der Dala aus einem Felsen entspringt. Außerdem ist noch des gewöhnlichen vortrefflichen Trinkwassers zu erwähnen, das im Hochsommer 1827 bei 16°,50 R. Luftwärme, 8° R. Wärme zeigte.

In chemisch-physikalischer Beziehung unterscheiden sich die einzelnen Quellen von Leuk bloß durch die etwas verschiedene Temperatur und ein unbedeutendes Mehr oder Weniger der festen Bestandtheile. Die erstere Verschiedenheit rührt nur von der Art der Fassung her, denn ursprünglich haben höchst wahrscheinlich alle Quellen dieselbe Temperatur.

Das Wasser der Leuker-Quellen ist vollkommen klar; wo es zu Tage kömmt, entwickeln sich Gasblasen. Zu manchen Zeiten, besonders im Frühling während der großen Schneeschmelze, im Herbste nach Regen, auch hin und wieder während des Sommers, während und nach anhaltenden und starken Regengüssen, trübt sich das Wasser der Leuker-Quellen, wird weißgraulich und macht einen graulichen Bodensatz. Diese Trübung dauert gewöhnlich 1—3 Tage, und oft noch länger, so daß man zuweilen das Trinken aussetzen muß, während die Fortsetzung der Badekur nie dadurch gehemmt wird. Bei längerem Aussetzen des Wassers an die Luft entsteht keine Trübung, aber es bildet sich am Boden und den Wänden des Gefäßes ein gelber, brauner oder braunrother Niederschlag von Eisenoxyd. Dieser Niederschlag bildet sich allenthalben, wo das Thermalwasser mit der atmosphärischen Luft in Berührung kommt, und dieser Niederschlag ist es auch, der neuen Silbermünzen, die in das Thermalwasser gelegt werden, die schöne goldgelbe Farbe gibt, von der das Goldbrünneli oder die Goldquelle ihren Namen bekam, weil man, wie schon oben bemerkt wurde, bei jener Quelle diese Färbung zuerst beobachtete, und auf welche auch A. v. Haller in seinem Gedichte anspielt. Nur müssen die Münzen nicht zu lange im Wasser liegen bleiben, da sie sonst eine schmutzig-braunrothe Färbung bekommen.

Das Wasser der Leuker-Quellen ist ferner geruchlos; bleibt es aber einige Zeit der Luft ausgesetzt, so entwickelt sich allmälig ein Geruch nach faulen Eiern. Den Geschmack finden Einige leicht metallisch, Andere etwas bitterlich, noch Andere schwach salzig. Loretan findet ihn mit dem Geschmack gewöhnlichen warmen Wassers ziemlich übereinstimmend, nur etwas weniger fade.

Das Wasser macht Anfangs die Haut weich; wenn man über die in's Wasser getauchten Theile fährt, so fühlt sie sich wie eingeseift an, allein, wenn sie längere Zeit mit dem Wasser in Berührung gewesen ist, so wird sie trocken und rauh.

Diese physikalischen Eigenschaften des Leuker-Wassers bleiben sich (mit Ausnahme der Klarheit) zu allen Jahreszeiten und bei jeder Witterung gleich.

Die Erforschung der chemischen Beschaffenheit der Leuker-Quellen hat natürlich seit alten Zeiten die Aerzte und Naturforscher beschäftigt. Die älteren Mittheilungen und Untersuchungen eines Simmler, Collinus, Fabricius Hildanus, Constantius a Castello, Scheuchzer, Raterer, Razoumowsky, Morell, Develey, Ure u. s. w. haben jedoch nur noch historisches Interesse, und wir dürfen es hier gewiß um so eher wagen, mit Stillschweigen über dieselben hinwegzugehen, als sie in der Analyse von Brunner und Pagenstecher ausführlich zusammengestellt sind *).

Die erste wissenschaftliche Analyse machten Brunner und Pagenstecher aus Bern im J. 1827. Sie beschäftigten sich jedoch nur mit der Lorenzquelle und den Armenbadquellen (d. h. jenen 3 Quellen, die ganz nahe bei der Fußbadquelle entspringen und früher dem Armenbad das Wasser lieferten) genauer, indem sich das Wasser der übrigen Quellen bei der qualitativen Untersuchung mit demjenigen der untersuchten Quellen ganz übereinstimmend verhielt. Im Jahre 1842 untersuchte dann v. Fellenberg die Heilbadquellen, die dem Alpenbade das Wasser liefern, und im Jahre 1844 unternahm Morin aus Genf eine neue Analyse der Lorenzquelle.

Sprechen wir zuerst von den Brunner- und Pagenstecher'schen Analysen. Die qualitativen Untersuchungen, sowie die Bestimmung der Gasarten wurden in den letzten Tagen des Juli und den ersten Tagen des Augustes bei vollkommen schönem Wetter vorgenommen, die quantitativen Bestimmungen der festen Bestandtheile dagegen in Bern.

Bei allen Quellen bemerkte man in geringerem oder größerem Maaße ein Emporsteigen von Luftblasen, die sich zwischen den den Grund des Quellbeckens bildenden Steinen hervordrängten und $^1/_4$—$^1/_2$'' Durchmesser hatten. Bei den größeren Quellen war diese Entwicklung anhaltend, bei den kleineren war sie oft $^1/_2$—1 Minute unterbrochen.

Das Wasser der Lorenzquelle war vollkommen klar, und trübte sich beim Aussetzen an die Luft nicht sichtbar. Sein Geschmack war schwach bitterlich, demjenigen einer sehr verdünnten Bittersalzlösung ähnlich. Geruch hatte es nicht; das spezifische Gewicht war, nachdem es auf + 7° C. (5°,6 R.) erkaltet war, 1,0029.

---

*) Nur die Temperaturangaben einiger dieser älteren Forscher mögen hier eine Stelle finden. Razoumowsky fand die Temperatur der Lorenzquelle in den achziger Jahren des vorigen Jahrhunderts 41° R., diejenige der übrigen Quellen 33°—38° R., Morell im selben Dezennium die Temperatur der Lorenzquelle 43° R., Develey um das Jahr 1798 42° R.

In 24 Unzen enthielten:

		die Lorenzquelle	die Armenbadquellen
Schwefelsaur.	Kalk	17,083 Gran	17,361 Gran
,,	Magnesia	2,654 ,,	1,879 ,,
,,	Natron	0,678 ,,	0,508 ,,
,,	Strontian	0,043 ,,	0,037 ,,
Chlor=Natrium		0,073 ,,	0,124 ,,
,, Kalium		0,027 ,,	0,010 ,,
,, Magnesium		0,036 ,,	0,032 ,,
,, Calcium		Spur	Spur
Kohlensaur.	Kalk	0,476 ,,	0,613 ,,
,,	Magnesia	0,003 ,,	0,018 ,,
,,	Eisenoxydul	0,032 ,,	0,028 ,,
Kieselerde		0,136 ,,	0,100 ,,
Salpetersaure Salze		Spur	Spur
Feste Bestandtheile		21,241 Gran	20,710 Gran

Bei 0° R. Lufttemp. u. 28'' Bar.

	die Lorenzquelle	die Armenbadquellen
Kohlensäure	0,357 Par. Kub.''	0,312 Par. Kub.''
Sauerstoffgas	0,256 ,,	0,256 ,,
Stickstoffgas	0,462 ,,	0,487 ,,

Auf 1000 Gran reduzirt:

		die Lorenzquelle	die Armenbadquellen
Schwefelsaur.	Kalk	1,4829 Gran	1,5070 Gran
,,	Magnesia	0,2303 ,,	0,1631 ,,
,,	Natron	0,0588 ,,	0,0440 ,,
,,	Strontian	0,0037 ,,	0,0032 ,,
Chlor=Natrium		0,0063 ,,	0,0107 ,,
,, Kalium		0,0023 ,,	0,0008 ,,
,, Magnesium		0,0031 ,,	0,0027 ,,
,, Calcium		Spur	Spur
Kohlensaur.	Kalk	0,0413 ,,	0,0532 ,,
,,	Magnesia	0,0002 ,,	0,0015 ,,
,,	Eisenoxydul	0,0027 ,,	0,0024 ,,
Kieselerde		0,0118 ,,	0,0086 ,,
Salpetersaure Salze		Spur	Spur
Feste Bestandtheile		1,8434 Gran	1,7972 Gran

	die Lorenzquelle	die Armenbadquellen
Kohlensäure	0,0309 Par. Kub.''	0,0270 Par. Kub.''
Sauerstoffgas	0,0222 ,,	0,0222 ,,
Stickstoffgas	0,0401 ,,	0,0422 ,,

	1000 Volumtheile der aus der Lorenzquelle	der aus den Armenbadquellen
	bei 17° R. Lufttemp., 40°, 8 R. Quelltemp. und 650 mm aufgestiegenen Gasblasen gaben im Mittel	
Kohlensäure	10,17 Volumtheile	9,64 Volumtheile
Sauerstoffgas	4,62 „	2,66 „
Stickstoffgas	985,21 „	987,70 „
	1000,00 Volumtheile	1000,00 Volumtheile.

Der aus der Lorenzquelle sich absetzende Ocher, der getrocknet ein schön braunroth-gefärbtes, zartes Pulver darstellte, und als Badeschlamm zu Umschlägen benutzt wird, enthielt in

1000 Theilen	
Eingemengten Schiefer	233,33 Theile
Kohlensaur. Kalk	40,00 „
„ Magnesia . . .	4,00 „
Eisenoxyd	541,67 „
Wasser	166,67 „
Verlust	14,33 „
	1000,00 Theile.

Jener Ueberzug, der sich auf den in die Quellen gelegten Silbermünzen bildete, bestand aus mechanisch aufgelagertem rothem Eisenoxyd.

Der Thonschiefer, aus dem die Quellen hervorkommen, ergab auf 1000 Theile

Kieselerde	781,86 Theile
Kalk	5,83 „
Magnesia	11,33 „
Eisenoxyd	65,92 „
Thonerde	118,34 „
	983,28 Theile.

Das an einigen Thonschieferwänden in der Umgegend auswitternde mehlartige Pulver, das mit abgelöstem Gestein gemengt war, bestand aus kleinen Mengen von vielleicht bloß eingemengtem Gypse und weniger salzsaurer und salpetersaurer Magnesia. Im Trinkwasser fanden Br. und P. einen geringen Gehalt an kohlensaurem Kalk; außerdem war es fast völlig rein und frei von jeder anderartigen Beimischung.

Wie wir bereits erwähnt haben, unternahm v. Fellenberg, nachdem im J. 1842 die Heilbadquellen neu gefaßt waren, um das Alpenbad zu speisen, auch eine Analyse dieser Quellen.

Im Jahre 1827 hatten Br. und P. die Temperatur dieser Quellen (ihrer Hügelquellen) zwischen 38° und 40° R. (47°,50 und 50° C.)

gefunden; im J. 1842 betrug die Temperatur der vereinigten Quellen im gemeinschaftlichen Reservoir 38°,5 bis 39°,5 R. (43°,125 C.) (Mittel 39° R. [48°,75 C.]). Das Wasser im gemeinschaftlichen Reservoir war klar, geruchlos, hatte keinen besonderen Geschmack, oder schmeckte vielmehr fade. Der Boden und die Wände des Reservoirs waren mit einem röthlichen Ueberzug von Eisenoxyd bedeckt.

Da die ganze Analyse (auch die vorläufigen Versuche) im chemischen Laboratorium der Akademie in Lausanne vorgenommen werden mußte, so wurde das dazu nöthige Wasser in ganz neuen, wohlgereinigten Flaschen, die mit neuen Pfropfen verkorkt und verpicht, und sorgfältig in aufrechter Lage erhalten wurden, nach Lausanne gebracht.

Um diejenigen Substanzen aufzufinden, die sich nur in sehr kleiner Menge im Wasser befinden möchten, wurden in Leuk selbst 30 Maaß Wasser auf eine halbe Maaß abgedampft, und diese halbe Maaß zur Untersuchung auf die fraglichen Substanzen verwendet. V. Fellenberg suchte nach Phosphor- und Borsäure, Fluor, Brom und Lithion, aber vergebens, dagegen fand er Spuren von Nitraten und Jodverbindungen.

Als man die Flaschen öffnete, war das Wasser klar, geruchlos, hatte keinerlei erdigen Niederschlag abgesetzt, und zeigte alle Charaktere frischen Wassers.

Bei 16° C. (12°,80 R.) und 0m,720 war die mittlere Dichtigkeit 1,0019.

Auf 1000 Grammes fand v. Fellenberg an festen Bestandtheilen:

Schwefelsaur. Kalk . . .	1,5385 Grammes
„ Magnesia .	0,2583
„ Natron . .	0,0637
„ Kali . . .	0,0155 *)
„ Strontian .	0,0035
Chlor-Natrium	0,0083
„ Calcium	Spur
„ Magnesium . . .	0,0211
Kohlensaur. Kalk . . .	0,0537
„ Magnesia . .	0,0107
„ Eisenoxydul .	0,0043
Kieselerde	0,0334
Salpetersaure Salze . . .	Spur
Jodverbindungen	„
	2,0110 Grammes.

Die gasigen Bestandtheile konnte v. Fellenberg nicht analysiren, aber sie bestehen nach seiner Meinung aller Wahrscheinlichkeit nach, wie in

*) Die 0,0023 Chlorkalium in B.- und P.-Analyse erscheinen bei von Fellenberg als schwefelsaures Kali.

den von Br. und P. untersuchten Quellen, ebenfalls zum größten Theil aus Stickstoff, Kohlensäure und ein wenig Sauerstoff. Die Blasen, die sich vom Boden des Reservoirs erheben, bestehen nach v. Fellenberg aus Stickstoff und kaum 1 bis 2 % Sauerstoff und Kohlensäure. V. Fellenberg kommt endlich zu dem Schlusse, daß das Wasser der Heil- oder Alpenbadquellen dieselbe chemische Zusammensetzung habe, wie die anderen Leuker-Quellen, daß ihm daher auch dieselbe Wirkung zuzuschreiben sei und es unter denselben Umständen angewendet werden könne.

Wenden wir uns nun endlich zu Morin's neuester Analyse der Lorenzquelle.

Die Beobachtungen, die an Ort und Stelle gemacht werden konnten, wurden zwischen dem 7. und 10. September (1844) angestellt.

Der Himmel war schon seit mehreren Tagen sehr heiter gewesen, der herrschende Wind war Nordwind, der Barometer stand auf 0m,706, die Temperatur variirte (im Schatten) in 24 Stunden zwischen 17 und 28° C.

Die Ausströmung des Wassers aus dem Boden war von einer beständigen Entwicklung von Gasblasen begleitet, die zuweilen bis 12 mm Durchmesser hatten. Im Momente des Schöpfens entwickelten sich während einigen Augenblicken sehr kleine Gasblasen aus dem Wasser.

Das Wasser war durchsichtig, trübte sich aber dennoch ohne wahrnehmbare Ursache von Zeit zu Zeit für einige Tage. In diesem Zustande der Trübung enthielt es eine große Menge glänzender, äußerst dünner Flitterchen suspendirt. Diese Erscheinung hatte oft in mehreren Quellen gleichzeitig Statt, schien aber nicht mit irgend einer plötzlichen oder bedeutenden Veränderung im Barometerstande im Zusammenhange zu stehen. Der Geschmack war demjenigen der Magnesiasalze ähnlich. Geruch hatte das Wasser nicht; auch enthielt es keine Spur von Schwefelwasserstoff. Der Schwefelwasserstoffgeruch, den man zuweilen in den Badebassins bemerkt, kömmt nach Morin wahrscheinlich von der Einwirkung des faulenden Holzes der Badezimmer auf die im Wasser gelösten schwefelsauren Salze her, und in der That roch ein Stück von einem Brette, das in's Wasser getaucht hatte und das er aufhob, nach Schwefelwasserstoff.

In einem Gefäße, zu dem die Luft keinen Zutritt hatte, erhielt sich das Wasser sehr gut, und setzte in Zeit von 7 Monaten bloß einige Flocken Glairine ab. Wurde dagegen der Luftzutritt nicht vom ersten Augenblicke an vollständig abgehalten, so bildete sich allmälig ein rother Niederschlag von Eisenoxyd, wie dieses am untern Ende der Teuchel Statt hat, welche das Wasser in die Badebassins führen.

Die Wassermenge, welche die Quelle lieferte, betrug in der Minute 980 Litres, in 24 Stunden 1,411,200 Litres. Die Temperatur war im Quellbassin unveränderlich 51°,25 C. (41° R.), in dem unmittelbar neben dem Bassin liegenden und damit in Verbindung stehenden Reservoir 51° C., in den alten Bädern 51°, nachdem das Wasser einen Teuchel von 5 Me-

tres, und in den neuen Bädern 50°,60 C., nachdem es eine Leitung von 64 Metres Länge durchlaufen hatte. Das spez. Gewicht war bei 12° C. Temperatur 1,0023.

Die quantitative Analyse ergab in 1000 Grammes:

Schwefelsaur.	Kalk	1,5200
„	Magnesia	0,3084
„	Natron	0,0502
„	Kali	0,0386
„	Strontian	0,0048
Kohlensaur.	Eisenoxydul	0,0103
„	Magnesia	0,0096
„	Kalk	0,0053
Chlor-Kalium		0,0065
Kieselerde		0,0360
Thonerde		Spur
Phosphorsaure Verbindungen		„
Salpetersaure	„	„
Salmiak		„
Glairine		Unbestimmte Menge
Annähernde Summe		1,9897 Grammes,

Kohlensäure	0,0047 Grammes	oder	2,3890 CC.
Sauerstoff	0,0015 „	„	1,0545 „
Stickstoff	0,0145 „	„	11,5180 „

Die an der Quelle bei 0° C. und 0m,76 aufgestiegenen Gasblasen bestanden (auf 1000 CC.)

aus Kohlensäure	51,74 CC.
„ Sauerstoff	13,59
„ Stickstoff	934,67
	1000,00 CC.

In dem graulich-weißen Pulver, das sich in Menge auf den Schieferwänden an den Ufern der Dala fand und wie schwefelsaure Magnesia schmeckte, fand Morin abgelösten Schiefer.

Das Pulver bestand aus einem löslichen Theil, der viel schwefelsaure Magnesia und Spuren von Chlorkalium enthielt, und einem unlöslichen Theil. Letzterer bestand aus weißem Pulver, schwefelsaurem Kalk, Spuren von kohlensaurem Kalk und kohlensaurer Magnesia, schieferfarbenem Pulver und ein wenig Kalk, Magnesia, Eisenoxydul, Eisenoxyd, kohlensaurem Kalk, kohlensaurer Magnesia und einer kohlenstoffhaltigen Substanz.

Das im getrübten Wasser suspendirte Pulver (0,65 Gramme auf 1000 Grammes) enthielt genau dieselben Substanzen, wie die Efflorescenz auf den Felsen; die in den größten Mengen darin enthaltenen Substanzen

waren Schiefer, schwefelsaurer und kohlensaurer Kalk und kohlensaure Magnesia.

Im Quellbassin, das seit 17 Jahren nie geöffnet worden war, hatten sich auf den Steinen, die sich aus dem Grunde desselben erhoben, an der Oberfläche des Wassers, sowie an dem Deckstein Krystalle gebildet; die ersteren waren weiß, die letzteren röthlich-weiß und weniger gut gebildet, als die ersteren; die weißen bestanden aus schwefelsaurem und kohlensaurem Kalk und kohlensaurer Magnesia; von den letzteren waren die einen weniger zahlreichen weiß und bestanden aus denselben Bestandtheilen wie die ersteren, die anderen aber, welche in viel größerer Menge vorhanden waren, bildeten eine sehr leichte röthliche krystallinische Masse und enthielten hauptsächlich kohlensaure Magnesia, dann kohlensauren Kalk, ein wenig schwefelsauren Kalk, Eisenoxyd. Thonerde und Glairine.

Der rothe Absatz, der sich am unteren Ende der Leitung gebildet hatte, die das Wasser nach den neuen Bädern führte, bestand aus Eisenoxyd, dann Glairine, kohlensaurem Kalk und kohlensaurer Magnesia, Kieselerde, Thonerde und Eisenoxydul.

Der Niederschlag, der sich auf festen Körpern bildet, die man in's Wasser legt und den Silbermünzen den Anschein der Vergoldung gibt, wenn man sie nicht zu lange im Wasser liegen läßt, bestand aus Eisenoxyd und Spuren von Glairine.

Die organischen Substanzen, die sich theils im Quellbassin, theils im Reservoir, theils im Wasser selbst fanden, gehörten theils bekannten, theils noch nicht bestimmten Arten an. Die ersteren waren: Asplenium Ruta-muraria, Dicranum adianthioides, Weissia verticillata, Scytonema myochrous, Oscillaria major. Sie fanden sich an den Wänden und der Decke der beständig mit reichlichem Wasserdampf erfüllten Lorenz-Kapelle, wo sich das Reservoir befindet und eine sehr hohe Temperatur herrscht. Was die übrigen organischen Substanzen betrifft, so müssen wir auf die Analyse Morin's selbst verweisen, da uns ein tieferes Eingehen auf seine diesfälligen Untersuchungen hier zu weit führen würde.

Sprechen wir nun von der Anwendung der Leuker-Quellen, und zwar zuerst von ihren physiologischen Wirkungen.

Wird das Wasser kurmäßig getrunken und gibt man sich während des Trinkens gehörige Bewegung, so ruft es gewöhnlich eine wohlthuende Wärme im Magen hervor, vermehrt den Appetit, fördert den Stuhl, selbst bis zum Laxiren, besonders in den ersten Tagen, die Urinabsonderung, die Hautausdünstung bis zum Feuchtwerden der Haut. Zuweilen entstehen aber auch Blähungen, die Eßlust wird gestört, es treten Verstopfung, Wallungen, Kongestionen nach dem Kopfe ein. Individualität

und Idiosyncrasie spielen bei allen diesen Erscheinungen eine wesentliche Rolle, denn während oft Personen mit schwacher Verdauung das Wasser leicht verdauen, wird es oft von Personen mit guten Verdauungsorganen nicht gut vertragen.

Beim Baden wird Anfangs die Haut erweicht, das Blut dringt stärker nach der Haut, später wird sie trocken. Zwischen dem 5. bis 12. Tage tritt gewöhnlich eine Reaktion im Organismus ein, die Kuristen ermüden leicht; alte Leiden wachen wieder auf, Narben alter Wunden beginnen wieder zu schmerzen, ja öffnen sich sogar wieder, was aber doch selten geschieht, Geschwüresondern stärker ab, Theile, die früher von Rheumatismus oder Gicht, Gelenkanschwellungen, Periostosen und anderen Gelenkleiden, Drüsenverhärtungen ꝛc. befallen waren, werden schmerzhaft. Endlich klagen die Kuristen über allgemeine Abgeschlagenheit, Verlust des Appetites, Drücken im Magen, Schwere im Kopfe, Ekel, gestörten Schlaf, Schauder u. s. w. Der Puls ist beschleunigt. Unter diesen Erscheinungen, gewöhnlich zwischen dem 5. und 14. Tage der Badekur, zuweilen auch später, bricht der Badeausschlag aus, die ihm vorangegangenen Beschwerden lassen nach und verschwinden gewöhnlich ganz. Zuweilen ist der Ausbruch des Ausschlages von Diarrhoe und starken Schweißen begleitet. Gewöhnlich wird der Urin trübe und bildet einen weißen oder ziegelfarbigen Niederschlag. Auch diese Erscheinungen sind je nach der Individualität und der Natur der Krankheit verschieden. Oft bricht der Ausschlag aus, ohne daß ihm die geringsten Beschwerden vorhergehen.

Loretan ist überzeugt, das der Ausschlag in der Regel eine kritische Bedeutung hat; er gibt zwar zu, daß er in einzelnen Fällen, besonders wenn er sich schon nach 1—3 Bädern zeigt, symptomatisch sein könne. Ob aber die Gründe, die er für die kritische Natur des Badeausschlages anführt, so stichhaltig sind, als er glaubt, möchten wir bezweifeln. Als solche Gründe führt er auf, daß der Ausschlag, wenn er nicht gehörig abgebadet worden ist, nachher hartnäckig fortdauern und selbst unangenehme Folgen herbeiführen kann, daß Personen mit zarter und sensibler Haut den Ausschlag nicht stärker, ja oft weniger

stark bekommen, als Andere, daß Diarrhoe, Hautgeschwüre u. s. w. nicht selten den Ausbruch des Ausschlages verhindern oder machen, daß er beträchtlich schwächer erscheint. In den Fällen, wo der Ausschlag gar nicht erscheint und die Kur doch sehr glücklich ausfällt, soll die Krankheit sich durch Haut, Darm und Urin entscheiden. Eine Entscheidung durch Lysis ist sehr selten.

Die oben angeführten Erscheinungen, unter denen der Ausschlag ausbricht, und zu denen sich noch ein mehr oder minder lebhaftes Hautjucken an verschiedenen Körpertheilen gesellt, sind oft von Fieber begleitet, oft aber fehlt das Fieber auch. Der Ausschlag zeigt sich gewöhnlich zuerst an den Ellbogen und Knieen, und breitet sich dann allmälig über die Arme, Beine und den ganzen Körper aus, mit Ausnahme der Hände, Fußsohlen und des Gesichtes, die fast immer verschont bleiben. Er macht gewöhnlich 4 Stadien durch, das Stadium der Vorläufer, des Ausbruches, der Blüthe und der (kleienartigen) Abschuppung. Die Wärme der Luft fördert seinen Ausbruch und begünstigt überhaupt seinen regelmäßigen Verlauf. Wenn er vollständig verschwinden soll, so muß er ordentlich abgebadet werden. Thut man das nicht, so können, wie schon bemerkt, sehr unangenehme Folgen entstehen. Der Ausschlag dauert nicht nur fort und wird hartnäckiger, sondern es gesellt sich auch noch sehr empfindliches Brennen in der Haut dazu; ja es können sich selbst Hautschrunden und hartnäckige flechtenartige Leiden bilden, die nur der wiederholten Anwendung der Leukerbäder weichen.

Der Ausschlag hat nicht immer denselben Charakter, bald gleicht er mehr dem Erysipelas, bald mehr dem Erythema oder dem Scharlach. Zuweilen entstehen rothe, dicht nebeneinander stehende Knötchen, seltener Pusteln, die sich aber selten zuspitzen und eitern, sondern vertrocknen und sich kleienartig abschuppen. Bei sehr heftiger Eruption sondert die Haut oft eine gelbliche zähe Flüssigkeit ab, durch welche die Wäsche an die Haut geklebt wird. Man muß dann die Wäsche mit Thermalwasser befeuchten, um sie loszulösen.

Bei einigen Personen entstehen während der Eruption starkes Jucken, lebhaftes Brennen und wahre Fröste mit darauf folgender Hitze und Schweiß, der dann Erleichterung bringt. Die Füße werden ödematös, die Haut bekommt an einzelnen Stellen Risse und sondert, wie schon bemerkt, eine gebliche zähe Flüssigkeit ab. In diesen Fällen muß der Kurist in der Zwischenzeit zwischen den Bädern im Bette bleiben, oder sich auf ein Sopha legen, so daß die Vermehrung des Ödems verhindert wird. Ins Bad muß er sich dann tragen lassen, da er nicht ohne Schmerzen gehen könnte. Im Anfang wird er zwar etwas Brennen empfinden, wenn er ins Bad kommt, was aber nach einigen Minuten vergeht, und einige Augenblicke später wird er sich schon merklich erleichtert fühlen.

Ist der Ausschlag stark, so muß man je nach Umständen die Badezeit und die Dauer des Nachmittagbades vermindern. Das letztere Bad kann und muß oft ganz unterdrückt werden, wenn das Nervensystem des Kranken durch die Intensität des Badeausschlages zu sehr affizirt ist.

Loretan bestätigt auch die von andern Badeärzten gemachten Beobachtungen, daß die Wirkung der Kur oft erst lange nach der Vollendung derselben (oft erst nach 12 Wochen) eintritt.

Die Anwendung von Leuk wird empfohlen:

1) Bei der Skrophelkrankheit, besonders bei torpiden Skropheln; hat das Uebel nicht einen zu hohen Grad erreicht, ist es nicht von Fieber begleitet, so kann man, wenn nicht Heilung, doch Erleichterung hoffen, selbst wenn bereits Vereiterung der Drüsen und der benachbarten Theile, selbst der Knochen, vorhanden ist.

2) Bei Tuberkeln und andern Leiden der Athmungsorgane. Leukt paßt vorzüglich bei der torpiden Form der Tuberkulose, wenn die Tuberkeln sich noch im Zustande der Rohheit befinden, sich in den umgebenden Theilen noch keine Entzündung entwickelt hat, die Kranken nur wenig husten, die Respiration nicht zu sehr erschwert ist. Die Athmungsorgane dürfen um so weniger zu sehr gereizt sein, als sich die Kuristen bei der bedeutenden absoluten Höhe von Leuk schon in ziemlich ver-

dünnter Luft befinden. Wenn die angegebenen Kautelen berücksichtigt werden, so können die Kranken, wenn nicht Heilung, doch Erleichterung ihrer Beschwerden finden. Bei der erethischen Form der Tuberkulose wird Leuk selten gute Dienste leisten.

Leuk wird ferner auch gegen chronischen Husten, chronische Heiserkeit, besonders wenn diese Uebel in Folge von Unterdrückung der Hautthätigkeit oder chronischer Hautausschläge entstanden, und nicht von Entzündung oder anderweitiger Veränderung des Lungengewebes begleitet sind, so wie bei chronischem Katarrh mit Auswurf empfohlen. Bei diesen Affektionen kann man neben der Bade- auch die Trinkkur gebrauchen, und die Dämpfe des Thermalwassers einathmen oder mit dem Wasser gurgeln lassen.

3) Bei hartnäckigen idiopathischen Schleimflüssen der Geschlechtsorgane, Laucorrhoe, chronischem Tripper; bei symptomatischen Schleimflüssen dyscrasischer Natur oder in Folge von lokaler und mechanischer Reizung kann man in Leuk Besserung oder vollkommene Heilung erzielen. Wenn noch nicht beseitigte Syphilis zum Grunde liegt, so wird das Leiden immer verschlimmert.

4) Bei chronischen Rheumatismen, seien sie fix oder vag; wenn keine Reizung damit verbunden ist, so können die Thermen von Leuk nicht nur Erleichterung bringen, sondern auch radikale Heilung erzielen.

5) Bei der Gicht und Hämorrhoidal-Beschwerden. Leuk paßt jedoch nur bei der atonischen und chronischen Form der Gicht. Ist die Gicht Folge von gastronomischen Ausschweifungen, so bringt Leuk nur Verschlimmerung des Uebels. Oft tritt vor dem Beginn der Besserung eine Art Reaktion ein; die Kranken bekommen wieder Schmerzen in Theilen, in denen sie lange Zeit keine Schmerzen mehr gefühlt hatten; das dauert aber nur kurze Zeit; gewöhnlich erscheint dann der Ausschlag und mit ihm tritt Erleichterung der Beschwerden ein.

Ererbte Hämorrhoiden finden in Leuk nur selten radikale Heilung; allein die Kranken werden sehr erleichtert. Sehr wirksam ist dagegen Leuk bei den erworbenen Hämorrhoiden, seien

sie Folge von sitzender Lebensart oder übermäßigem Genusse von Fleisch, starkem Bier, starken Weinen u. s. w. Leuk leistet bei den konstitutionellen sowohl als ererbten Hämorrhoiden besonders gute Dienste, wenn die Kongestion sich nicht mehr nach dem Mastdarm, sondern nach andern Organen richtet.

6) Bei Anschwellungen der Unterleibseingeweide von Abdominalplethora oder in Folge von Intermittens u. s. w., insofern keine organischen Veränderungen zugegen sind; auch bei Anschwellungen und Verhärtungen der Unterleibseingeweide, die Folge von Entzündungen sind, erzielt man oft mit Leuk ziemlichen Erfolg, wenn die Entzündung beseitigt ist; doch muß man sich in diesen Fällen keine zu großen Hoffnungen machen, indem Leuk in diesen Fällen oft keine merkliche Wirkung oder doch nur einige Besserung zur Folge hat.

7) Bei Kontrakturen und Gelenksteifigkeit, insofern keine Reizung oder Entzündung vorhanden ist.

8) Bei Hautkrankheiten. Bei diesen Krankheitsformen haben die Thermen von Leuk einen ebenso alten als verdienten Ruf. In alten Zeiten suchten und fanden sogar Aussätzige hier Heilung.

Die Formen, bei denen Leuk vorzüglich indicirt ist, sind die verschiedenen Flechtenarten, chronische Nesselsucht, arthritische, skrophulöse, rheumatische, herpetische, psorische Hautgeschwüre, dann atonische Geschwüre, wie sie oft nach Stoß, Schlag, Druck oder ähnlichen äußern Einwirkungen bei ältern Personen oder jungen Leuten von schwächlicher Konstitution entstehen, bei fistulösen Geschwüren mit und ohne Knochensplitter. Außer den Badestunden macht man häufig noch Umschläge von Badeschlamm auf die Geschwüre, die man mit Leinwand und Wachsleinwand bedeckt. Bei feuchtem Wetter muß der Kranke das Zimmer hüten, denn milde Temperatur, Reinlichkeit und Abhaltung der kühlen Luft tragen viel zur Heilung bei. Bei cancrösen und syphilitischen Geschwüren ist Leuk kontraindizirt.

Uebrigens muß man, wenn man die Thermen bei Geschwüren anwenden will, darauf Acht haben, daß das Bad sowohl als die Umschläge keine zu hohe Temperatur haben.

9) Bei Metastasen in Folge von Unterdrückung von chronischen Hautausschlägen, Fußschweißen, schnell geheilten Geschwüren, erratischer Gicht, Rheumatismen wirkt Leuk sehr heilsam, insofern die affizirten Organe nicht zu sehr gereizt und nicht entzündet sind. Diese Metastasen erfordern neben einer ziemlich langen Badekur die Trinkkur und nach Umständen auch die Anwendung der Douchen.

10) Bei der Bleichsucht. Man verbindet die Bade- mit der Trinkkur und der Anwendung der Douchen. Doch darf man das Wasser nicht in zu großer Menge trinken lassen; die Kranken müssen sich gehörige Bewegung in der frischen Alpenluft geben und ein gehöriges Regimen beobachten. Die Bestimmung, ob Leuk in einem speziellen Falle paßt oder nicht, thut man wohl, dem Badearzt zu überlassen.

11) Bei Hypochondrie, Hysterie, sei es, daß Abdominalplethora, Anschwellungen der Unterleibseingeweide u. s. w. diesen Uebeln zum Grunde liegen, oder daß sie auf bloßer Alteration der Stimmung des Nervensystemes beruhen. Die Anwendung der Douchen, besonders der Regendouchen, die Alpenluft, das gemeinschaftliche Baden unter belebter Konversation und andere Zerstreuungen sind wesentliche Hülfsmittel bei diesen Kuren.

12) Bei Neuralgieen, Kolik, chronischem Magenkrampf, hypochondrischen und hysterischen Krämpfen u. s. w., sowie den nervösen Erscheinungen, welche bei an Amenorrhoe leidenden Frauenzimmern zur Zeit der Menstruation und den ähnlichen Erscheinungen, welche oft zur Zeit des Aufhörens der Menstruation auftreten, insofern keine organische Veränderung und keine Entzündung vorhanden ist. Ebenso wird Leuk mit Erfolg bei jenen nervösen Erscheinungen angewendet, welche nach schweren mit starken Blutverlusten verbundenen Geburten, Frühgeburten, anormalen Wochenbetten entstehen und mit örtlicher Schwächung, z. B. Gebärmuttervorfall verbunden sind.

13) Bei Lähmungen. Sind die Lähmungen Folge von rheumatischen oder gichtischen Affektionen, zurückgetriebenen Hautausschlägen, des Alters, allgemeiner Schwäche, von großen

Säfteverlusten, so kann man von Leuk Erleichterung oder selbst Heilung hoffen; ist aber die Lähmung Folge von blutiger Apoplexie, so erfordert die Anwendung von Leuk große Umsicht, da sonst leicht Kongestionen nach dem Kopfe entstehen und einen neuen Anfall herbeiführen könnten. Man muß daher in solchen Fällen, bevor man baden läßt, die zu energische Thätigkeit des Gefäßsystems herabstimmen, den Kranken während des Bades aufmerksam beobachten, wenn Kopfkongestionen entstehen sollten, einen Aderlaß machen oder Schröpfköpfe in den Nacken setzen u. s. w. Bei Lähmungen von nervöser Apoplexie wird Leuk mit Nutzen angewendet. Man gibt laue Bäder von kurzer Dauer und verbindet damit die Anwendung der Douchen.

Leuk ist außer den im Obigen beiläufig angegebenen Fällen noch in folgenden Fällen kontraindizirt:

1) Bei starker Vollblütigkeit, ausgesprochener Reizbarkeit des Blutgefäßsystems mit Neigung zur Entzündung in bestimmten Organen, Kongestionen nach edlen Eingeweiden, wie Lungen, Gehirn, besonders, wenn sie von Entzündung begleitet sind, Reizung und Entzündung wichtiger Organe, mit Ausnahme chronischer Entzündungen äußerer Theile skrophulöser oder herpetischer Natur.

2) Bei ausgesprochenem entzündlichen Fieber und Anlage zu aktiven Blutflüssen. Bei hektischem Fieber muß man außerordentlich vorsichtig sein; in vorgerückteren Stadien des dem Fieber zum Grunde liegenden Krankheitsprozesses schadet Leuk immer.

3) Bei Eiterungsprozessen in zum Leben nothwendigen Organen, den Lungen, der Leber, den Nieren.

4) Bei organischen Veränderungen in edlen Organen, den Lungen, dem Herzen, dem Gehirn. Es können hier zwar Ausnahmen stattfinden, z. B. wenn sie Folge von Krankheiten sind, gegen welche die Thermen mit Erfolg angewendet zu werden pflegen, wenn die Funktion der betreffenden Organe nur theilweise gestört ist, die organische Veränderung noch nicht zu weit vorgeschritten, das Leben des Kranken noch nicht in Gefahr ist;

man wird jedoch am Besten thun, in solchen Fällen den Badearzt entscheiden zu lassen, ob die Kur zu versuchen sei oder nicht.

5) Bei scirrhösen und cancrösen Verhärtungen.

6) Bei Wassersuchten, besonders allgemeinen, bei Bauch- und Brustwassersucht. Aeußere lokale Oedeme kontraindiziren Leuk nicht.

7) Bei vorgerückter Schwangerschaft.

8) Bei Syphilis.

Das Leuker Wasser wird zum Trinken und zum Baden verwendet. Außerdem wird es noch zu mannigfachen örtlichen Applikationen gebraucht.

Die Trinkkur kann, wenn sie nicht durch ein Leiden des Kranken oder eine Idiosynkrasie kontraindizirt ist, zweckmäßig mit der Badekur verbunden werden. Sie kann 15 — 25 Tage dauern und ist besonders angezeigt bei chronischen Katarrhen, schwerer Verdauung, Magensäure, Hämorrhoidalleiden, Gicht, Bleichsucht, nicht zu weit vorgeschrittener Gelbsucht, Hypochondrie mit Abdominalplethora, Skropheln, Stasen, Anschwellungen und Verhärtungen der Unterleibseingeweide, unregelmäßigem Stuhlgang u. s. w. Uebrigens muß ein Jeder, der die Trinkkur machen will, zuerst seinen Magen befragen, ob er sie auch verträgt; entstehen nicht nur keine Verdauungsstörungen, wenn man das Wasser trinkt, sondern wird im Gegentheil die Verdauung gefördert, mehrt sich der Appetit, finden häufigere und flüssige Stuhle Statt, so kann man mit dem Trinken fortfahren, wenn aber das Gegentheil stattfindet, so muß man das Trinken unterlassen.

Man thut gut, das Wasser zu trinken, bevor man ins Bad geht; während des Trinkens spaziert man wo möglich in freier Luft; bei schlechtem Wetter spaziert man auf den Gallerien des Bades oder man geht ins Bad und trinkt das Wasser im Bade, in welchem Falle aber das Wasser nicht so leicht verdaut wird, als wenn man spaziert. Wer nüchtern nicht ohne Widerwillen eine gewisse Menge Wasser trinken kann oder wem das Trinken im nüchternen Zustande Unbequemlichkeiten verursacht, trinkt am Morgen weniger und nimmt dafür im Laufe des Tages

noch 2—4 Gläser in Intervallen von 10—20 Minuten. Ueber die Zahl der Gläser, die täglich getrunken werden sollen, läßt sich keine bestimmte Vorschrift ertheilen. Es hängt das von der Konstitution des Kranken und der Natur seines Leidens ab. In der Regel beginnt man mit 1—2 Gläsern, steigt allmälig auf das bestimmte Maximum und fällt ebenso wieder auf das Minimum zurück. Wer badet, steigt selten auf 8 Gläser, wer aber nur trinkt, beginnt in der Regel mit 2—3 Gläsern, und steigt rasch auf 10, selbst 12 Gläser per Tag.

Die Dauer des Bades und der Badekur richtet sich nach der Natur der Krankheit, und muß in jedem Falle vom Badearzte bestimmt werden. Nach angenommener Uebung beginnt man mit einem halbstündigen oder stündigen Bade, steigt alle Tage um 3/4 Stunden bis 1 Stunde, bis man auf das Maximum der Badezeit gekommen ist; auf diesem Maximum bleibt man einige Zeit. Wenn der Badeausschlag zu verschwinden beginnt, so fängt man an abzubaden, indem man mit der Badezeit fällt, und fährt damit fort, bis der Ausschlag verschwunden ist. Loretan glaubt, daß man im Allgemeinen die Dauer des Bades auf 4—5 Stunden beschränken könnte, ohne die Wirksamkeit der Kur zu beeinträchtigen; auf diese Weise ließe sich das Nachmittagsbad in vielen Fällen unterdrücken, wodurch die Kuristen mehr Zeit zum Spazieren, zu Exkursionen u. s. w. erhielten. Loretan sah sehr häufig bei 3- und 4stündigen Bädern auf den Tag den Ausschlag eben so kräftig hervortreten und überhaupt eben so günstige und noch bessere Kurresultate als bei 6- und 7-stündigen Bädern. Auf der anderen Seite macht er jedoch mit Recht darauf aufmerksam, daß man die Badezeit in Leuk, wo man meistens sehr chronische, tiefeingewurzelte Leiden zu bekämpfen habe, nicht nach der in anderen Thermalbädern üblichen Badezeit bemessen könne, und wir dürfen ihm wohl glauben, da wir sehen, daß er nicht eigensinnig auf einem alten Herkommen beharrt, auf der anderen Seite aber eine langjährige Erfahrung für sich hat. Wenn er aber auf der einen Seite die Dauer der einzelnen Bäder herunter zu setzen geneigt ist, so findet er auf der anderen Seite die herkömmliche

Badekurzeit für die meisten Fälle zu kurz. Die herkömmliche Badekurzeit beträgt 25 Tage, während die meisten Leiden eigentlich eine Zeit von 4—5 Wochen fordern würden.

Ein Uebelstand, auf den Loretan ferner aufmerksam macht, ist, daß man nicht Bassins mit verschiedenen Temperaturen hat; dann tadelt er auch die üble Gewohnheit, die viele Kuristen haben, daß sie während der Dauer des Ausschlages das Wasser sehr heiß haben wollen, ohne zu bedenken, daß sie sich während des Ausschlages nicht auf ihr Hautgefühl verlassen können.

Loretan räth ferner, statt 2 Kuren in Einem Jahr zu machen, lieber die erste zu verlängern.

Außer in der Form des allgemeinen Bades wird das Leuker-Wasser auch in der Form von Douchen, Sitzbädern, Fuß-, Handbädern, Injektionen, Waschungen und Fomentationen verwendet und endlich macht man auch, wie schon früher bemerkt wurde, Umschläge von Badeschlamm.

Was die Douchen betrifft, so treten wir nicht näher auf ihre Anwendung ein; der Badearzt hat die Fälle, wo und die Art, wie sie anzuwenden seien, zu bestimmen, ebenso verhält es sich mit den übrigen Applikationsmethoden. Nur in Bezug auf die Fomentationen müssen wir erwähnen, was wir zum Theil schon früher angedeutet haben, daß, wenn dieselben zu heiß gemacht werden, die Geschwüre gereizt, ja entzündet werden. In solchen Fällen muß man die Fomentationen durch erweichende Kataplasmen ersetzen. Wenn die Fomentationen eine gewisse Zeitlang fortgesetzt werden, so entsteht gewöhnlich ein starker lokaler Badeausschlag. Man applizirt die Fomentationen mittelst in das Thermalwasser getauchter Kompressen von feiner Leinewand, welche man mit Wachstaffet bedeckt. Der Wachstaffet darf aber nicht über die Kompresse hinausreichen, damit er nicht die Haut berührt und reizt.

Von der Anwendung des Badeschlammes wurde schon früher gesprochen; er wirkt kräftiger, als die Fomentationen, und wird bei atonischen Geschwüren mit vielem Erfolge benutzt.

Wenn auch in der Regel eigentliche Vorbereitungen vor einer Kur nicht nöthig sind, so gibt es doch Fälle, in denen

man nicht jede Vorbereitung umgehen kann. So sind zuweilen vor dem Beginn einer Kur in Leuk, wenn Plethora oder Kongestionen nach dem Kopfe oder nach der Brust vorhanden sind, Aderlässe vorzunehmen, wenn die Hämorrhoiden unterdrückt sind, Fußbäder, die Applikation von Blutegeln an den After anzuordnen, bei vorhandenem Saburralzustande leichte Purgirmittel zu reichen. Bei Hautaffektionen ist es sehr nützlich, vorher innere Mittel zu geben und zu Hause Bäder nehmen zu lassen.

Wer sich gegen Ende des Juni oder im Juli oder Anfangs August nach Leuk begeben will, thut gut, seine Zimmer zum Voraus zu bestellen. Man muß sich auch mit warmen Kleidern versehen; die Badtoilette findet man im Dorfe Leukerbad selbst.

Die Badesaison beginnt gegen Mitte Mai und dauert bis Ende September; man kann aber auch, wenn das Wetter schön ist, vor- und nachher baden.

Was die diätetischen Regeln betrifft, welche bei einer Kur in Leuk zu beobachten sind, so stimmen dieselben im Allgemeinen mit den bei jeder Bade- und Trinkkur zu beobachtenden Regeln überein; doch dürfte denselben, wo es sich um eine so eingreifende Kur handelt, wie in Leuk, eine besondere Beachtung zu schenken sein. So ist namentlich jede ernste Beschäftigung bei Seite zu setzen; bevor man die Kur beginnt, ruhe man sich gehörig von der Reise aus, man vermeide so viel möglich alle heftigen Gemüthsbewegungen, lege sich Abends halb 10 Uhr zu Bette, befolge überhaupt eine strenge Lebensordnung, hüte sich vor fetten, stark gewürzten, stark gesalzenen und sauren Speisen (die Tafel ist heutzutage zweckmäßig bestellt), man trinke nur guten weißen oder rothen Wein, vermische ihn aber mit Wasser; in Bezug auf die Menge halte man sich an die übliche Sitte und die Verordnung des Arztes; wer zu Hause keinen Wein trinkt, trinke auch in Leuk keinen, sondern halte sich an das treffliche Trinkwasser, man ermüde sich nicht zu sehr durch Spaziergänge oder Exkursionen; wer kann, gebe sich zuweilen passive Bewegung zu Pferde, was besonders Unterleibs-

kranken und schwächlichen Kuristen anzurathen ist; Abends genieße man wenig, damit der Schlaf nicht gestört werde; Morgens und Abends kleide man sich wärmer, als im Laufe des Tages; überhaupt hüte man sich sehr sorgfältig vor jeder Erkältung, da Erkältungen ernste Folgen nach sich ziehen können.

In Bezug auf das Verhalten vor, während und nach dem Bade sind noch speziell folgende Regeln zu beobachten.

Wenn die Zeit zum Baden gekommen ist, so begibt man sich *) in einen langen Schlafrock gekleidet oder in seinen Mantel gehüllt in's Bad, eine Regel, deren Befolgung durchaus nicht umgangen werden darf; indem man das Ankleidezimmer verläßt, nähert man sich der Thüre, die in's Badekarré führt; bevor man sie öffnet, taucht man sich bis an die Brust in's Wasser, und nähert sich dann in dieser Stellung den Bänken, um Platz zu nehmen. Wer diese Regel nicht befolgt, läuft Gefahr, ausgelacht zu werden. Wer in einem Privatkarré badet, muß das Wasser öfters bewegen, was in den gemeinschaftlichen Bädern durch die große Zahl der Badenden an sich schon hinlänglich geschieht. Im Bade darf man weder schlafen noch lesen, ersteres ist gefährlich, letzteres schädlich; im gemeinschaftlichen Bade läuft man weder Gefahr einzuschlafen, noch wird man zum Lesen versucht, beides Momente, die sehr für das gemeinschaftliche Baden sprechen; — fühlt man sich nicht wohl im Bade, so verlasse man es augenblicklich, wenn man nicht Gefahr laufen will, von Krämpfen, Ohnmachten u. s. w. befallen zu werden. — Wenn man das Bad verläßt, so kleide man sich nicht zu rasch an, um nicht in Schweiß zu gerathen, aber recht warm. Sowie man in sein Zimmer zurückgekehrt ist, so legt man sich in das vorher erwärmte Bett, und bleibt 3/4—1 Stunde darin. Man muß die Transpiration nicht erzwingen wollen, tritt sie aber ein, so muß man sie ruhig abwarten und hernach die Wäsche wechseln. Bei jedem Bade

*) Wenn irgendwo, so muß man sich in Leuk hüten, sich im Affekte, im Momente einer heftigen Gemüthsbewegung und vor vollendeter Verdauung ins Bad zu begeben; eine solche Unvorsichtigkeit kann sehr fatale Folgen, selbst einen Schlagfluß nach sich ziehen

wäscht man die außer dem Wasser befindlichen kranken Theile des Körpers mit einem Schwamme, den man oft in das zur Erneuerung des Wassers im Bassin bestimmte Wasser taucht, wozu ein besonderer Hahn bestimmt ist. Nach jedem Bade macht man mittelst in Thermalwasser getauchten Kompressen die vorgeschriebenen Fomentationen. Injektionen in Fisteln, Waschungen und Fomentationen macht man 2—3 Male täglich, besonders auch vor dem Schlafengehen.

Was die etwa während der Kur eintretenden unangenehmen Zufälle betrifft, so erfordern sie eine verschiedene Behandlung. Verstopfung bekämpft man mittelst Klystieren, hartnäckige Diarrhoeen durch passende Heilmittel, Gastricismen durch Brech- oder Abführmittel. Brechmittel sind im Anfange der Kur vorzuziehen, sie erleichtern und beschleunigen den Ausbruch des Ausschlages; Abführmittel hingegen reicht man mehr am Ende der Kur, wo sie zur Beschwichtigung der Hautreizung beitragen. Blutwallungen erfordern bisweilen den Aderlaß; lokale Kongestionen und Reizungen weichen den Schröpfköpfen, Blutegeln und erweichenden Fomentationen. Nervenzufälle erfordern eine verschiedene Behandlung. Die meisten dieser unangenehmen Erscheinungen, besonders die Nervenzufälle, sind die Folge von zu langem und zu warmem Baden. Der Ausschlag erfordert gewöhnlich keine besondere Behandlung, es genügt, sich warm zu halten, Erkältungen und Diätfehler zu vermeiden und das Baden fortzusetzen, bis er verschwunden ist. Nur wenn er sehr schmerzhaft wird, muß man zuweilen zu Heilmitteln und Fomentationen Zuflucht nehmen.

Nach der Kur muß man noch einige Zeit die im Bade eingehaltene Lebensordnung fortsetzen.

Literatur.

Essai sur les eaux minérales de Louesche, par J. F. Payen. Paris, 1822.

Chemische Analyse der Heilquellen von Leuk im Kanton Wallis, angestellt von Herren Prof. Brunner und Apotheker Pagenstecher in Bern, in: Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesell-

schaft für die gesammten Naturwissenschaften. Ersten Bandes erste Abtheilung. Zürich, 1829. S. 239 ff.

Essai sur les eaux minérales de Loëche, par J. C. Bonvin .... Genève, 1834.

Analyse chimique de l'eau thermale des bains de l'hôtel des Alpes à Louèche, par M. le Dr. L. R. de Fellenberg. Lausanne, 1844. Ebenfalls in: Journal de la société Vaudoise d'utilité publique, publié par M. D. A. Chavannes. T. XVI Lausanne 1844, p. 333 sqq. und in: Bulletin des séances de la société Vaudoise des sciences naturelles. Années 1842—45. No. 8. T. I. Lausanne, 1846, p. 311.

Die warmen Quellen des Leuker-Bades nebst seiner Umgebung, von Badearzt A. Loretan. Sitten, 1845. (Auch in französischer Uebersetzung).

Eine neue Auflage dieser Schrift, der wir bei dieser Abhandlung wesentlich gefolgt sind, erschien unter dem Titel:

Notice sur les sources thermales de Loèche-les-Bains et sur ses environs. Par A. Loretan. Seconde édition refondue et augmentée. Genève, Paris, 1857.

Analyse de l'eau minérale de Loèche, par Pyrame Morin, in: Bibliothèque universelle de Genève. Nouvelle série. T. LVI. Paris, 1845. p. 363 sqq.

Reflexion sur le mode d'action des eaux de Louesche, in: Bulletin de la société Vaudoise des sciences naturelles. Année 1849. No. 21. T. III. p. 32 (par M. de la Harpe).

Einige Bemerkungen über die Wirkungsweise des Mineralwassers von Leuk. Von Dr. de la Harpe, Spitalarzt in Lausanne, in: Schweizerische Zeitschrift für Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe. Jahrg. 1850. Zürich. S. 283. (Uebersetzung des vorigen Aufsatzes).

Loèche-les-Bains. Observation sur la manière de procéder dans les cures de ces eaux minérales, par M. le Dr. Lambossy. Genève, 1849.

Diskussion über den Badeausschlag, der beim Gebrauche der Kur in Leuk entsteht, in der medizinischen Gesellschaft in Genf, in: Echo médical. T. 1. Neuchâtel, 1857, p. 658—660.

La vallée du Rhône, par le Dr. Vouga in: Revue suisse. T. XXI. Neuchâtel, 1858, p. 688 sqq.; vgl. Echo médical. T. II. Neuchâtel, 1858, p. 614 sqq.

2) Die salinische Therme von Saxon
mit intermittirendem Jodgehalt.

Den Thermen von Leuk an Wichtigkeit zunächst steht die Heilquelle von Saxon. Sie entspringt am linken Ufer der Rhone, 2 Stunden oberhalb Martinach und 4 Stunden von Sitten, am Fuße der die linke Thalseite begrenzenden Gebirgsabhänge und etwa 500 Schritte südlich von der Straße nach Sitten, auf dem Gebiete des Dorfes Saxon, von dem sie den Namen hat. *)

Wann sie entdeckt wurde, ist nicht genau bekannt. Nach einer Mittheilung von Pignant jedoch bedienten sich die Bewohner der Umgegend derselben seit undenklichen Zeiten zur Heilung von Krankheiten, ja man schrieb ihr nach derselben Mittheilung in uralten Zeiten Zauberkraft zu und nannte sie fontaine chaude oder auch Fontaine-aux-croix, weil man nach jeder Genesung zum Zeichen der Erkenntlichkeit in den Umgebungen der Quelle kleine hölzerne Votivkreuze aufzupflanzen pflegte. Bei Augenkrankheiten brauchten sie die Landleute als Waschwasser, bei Wunden, Geschwüren, Quetschungen und Verstauchungen machten sie mit dem Wasser derselben Waschungen und Bähungen, später verwandte man es bei rheumatischen Schmerzen und Hautkrankheiten zu Bädern, ja es mußte auch den Hufgrind und die Räude der Schaafe (teigne) heilen. Einige bemerkenswerthe Heilungen von Rheumatismen, Augenentzündungen und Hautkrankheiten zogen im Jahr 1839 die Aufmerksamkeit des Herrn Dr. Claivaz auf sich, auf dessen Veranlassung dann eine provisorische Badeeinrichtung in einer Bretterhütte mit einigen Badewannen bestehend hergestellt wurde, welche von vielen Kranken besucht wurde. Die Resultate, die man erzielte, waren um so bemerkenswerther und befriedigender, als die Einrichtung sehr unvollkommen war, die Kranken kein gehöriges Regimen beobachten konnten, entfernt von dem Bade wohnen mußten und dazu noch schlecht wohnten. Diese Erfolge

*) Das Pfarrdorf Saxon liegt 1644 F. üb. d. M.

reizten zum Versuche, noch glänzendere zu erzielen. Man trocknete daher den umgebenden sumpfigen Boden aus, machte Anpflanzungen und baute so nahe an der Quelle als möglich ein eigenes Badegebäude mit einem großen Gasthof für die Kurgäste. Der Gasthof ist ein drei Stockwerk hohes großes Gebäude, hat zahlreiche luftige, bequem eingerichtete Gastzimmer, mehrere Speisesäle, ein Musik- und Lesezimmer, das hinreichend mit Zeitschriften ausgerüstet ist, einen Billard-, einen Tanz- und Spielsaal u. s. w., und steht durch eine bedeckte Gallerie mit dem Badegebäude in Verbindung. Im Badegebäude finden sich außer gemeinsamen Bädern eine große Zahl Separatbäder mit 1 bis 2 Wannen und mehrere Douchen. Das Wasser wird durch eine hölzerne, 75 Metres lange und 3 Metres tief in den Boden versenkte Leitung in das Badehaus geleitet. Bei seiner Ankunft im Badehause theilt es sich in zwei Theile, der eine begibt sich mit seiner natürlichen Temperatur geraden Weges in die gemeinsamen Bäder, Separatbäder und zu den Douchen, während der andere, bevor er in die Bäder kömmt, eine Serpentine passirt, welche durch einen mit Wasser gefüllten Wärmekessel läuft, um dem Wasser eine beliebige höhere Temperatur geben zu können. Das nicht künstlich erwärmte Wasser hat, wenn es die Hahnen der gemeinsamen Bäder und Badewannen verläßt, immer noch beinahe die Quelltemperatur.*) Das Wasser kann in den Separat- und gemeinschaftlichen Bädern nach Belieben erneuert und die Temperatur durch Oeffnen und Schließen der Hahnen für Wasser von der natürlichen Temperatur oder erwärmtes Wasser beliebig regulirt werden. Neben den allgemeinen Bädern befinden sich Ankleidezimmer, die mit allem Erforderlichen ausgerüstet sind.

Die Kuranstalt besitzt einen geräumigen Garten mit einer bedeckten Allee; zahlreiche schlängelnde Fußwege führen auf einen mit Holz bewachsenen Hügel, von dem man eine herrliche Aussicht genießt. Im Norden erhebt sich der Dent de Morcles und

---

*) Nach Pignant hat das Wasser beim Verlassen der Hahnen in den Bädern 25 ° C.

der Mont des Vents mit seinem mit ewigem Schnee bedeckten Gipfel, an dessen Fuße das schöne Dorf Fully seine reichen Weinberge ausbreitet, im Süden der Col de la croix du coeur, der Pic des Pierre-à-voir und eine Menge anderer Gebirge. Die an den Abhängen dieser Gebirge malerisch gelegenen Dörfer, Maien, Sennhütten, immergrünen Wälder und damit wechselnden Felspartiheen bieten dem entzückten Auge des Beschauers bei jedem Schritte eine neue Ansicht dar.

Die große Rhonethal- oder Simplonstraße schneidet die Avenue zum Gasthof, so daß man unmittelbar beim Gasthofe absteigen kann.

Das Klima ist sehr milde; im Sommer herrscht eine italienische Temperatur; starke Witterungswechsel finden nicht statt, Regen sind nicht häufig, und ein Westwind, hier Bise genannt, reinigt täglich die Luft.

Zu Spaziergängen und Ausflügen aller Art hat man hier die schönste Gelegenheit; das Dorf Saxon mit seiner alterthümlichen Kirche ist nur einige Minuten von der Kuranstalt entfernt; vom Dorfe gelangt man auf den Pic des Pierre-à-voir, auf dem man eine der herrlichsten und großartigsten Aussichten genießt, die sich die Einbildungskraft malen kann. Der Weg ist nicht gefährlich, aber sehr mühsam und lang; allein mittelst Mauleseln erreicht man den Pic in 3½—4 Stunden. Nur ¾ Stunden von der Kuranstalt liegt der Flecken Saillon mit seinen Resten feudaler Festungswerke. Zwei kleine Stunden von Saxon auf der Straße nach Sitten befinden sich die schönen Hammerwerke von Ardon. Auf der Seite von Martinach und nur in geringer Entfernung von dieser Stadt findet man die Brücke von Trient und den schönen Wasserfall Pisse-Vache. Auch zu anderweitiger Unterhaltung bietet sich mannigfache Gelegenheit, so zum Jagen, zum Fischen, zum Zielschießen mit Karabiner oder Pistole, oder man sucht beim Billard seine Erholung, oder macht Musik oder liest u. s. w. Daß auch der Naturforscher, namentlich der Geologe und Botaniker im Rhonethal nicht leer ausgehen, braucht nicht erst angedeutet zu werden.

Die Heilquelle entspringt etwa 80 Metres vom Gasthofe entfernt, am Ende des Gartens, 10—11 Fuß unter der Erdoberfläche aus einer etwa 8'' breiten mit Steintrümmern gefüllten, in nordöstlicher Richtung gehenden Felsspalte und ergießt sich in einen von Grund auf ausgemauerten Schacht oder eine Brunnenstube, in der das Wasser stets 6—7 Fuß hoch steht. Dieser Schacht entleert sich seitwärts in einen etwa 3 Fuß tief in die Erde eingeschnittenen, zunächst der Quelle geschlossenen Abzugskanal, durch welchen das in der Badanstalt nicht nothwendige Wasser abfließt. Ueber der Felsspalte befindet sich ein 2 Fuß langer, ½ Fuß breiter und 2 Fuß tiefer Kasten, der, um Verunreinigungen zu verhüten, gewöhnlich mit einer großen Steinplatte bedeckt ist, welche man außerdem noch mit Steinen beschwert hat. Ueber dem Kasten hat der Wasserbehälter 7 Fuß Länge und 2½ Fuß Breite, und mehrere Stufen, von denen einige sich noch unter dem Wasserspiegel befinden, führen von der Oberfläche der Erde bis zum Kasten hinab. Die ganze Brunnenstube ist mit einem starken hölzernen Rahmen eingefaßt, der mit 2 Zoll dicken Brettern vernagelt ist, bis auf einen mit Charnieren versehenen Deckel, der gerade über dem tiefen Ende des Behälters angebracht ist, wo der Kasten und im Grunde desselben die Felsspalte sichtbar sind. Dieser Deckel ist beständig durch ein Vorlegeschloß verwahrt; der übrige mit Brettern vernagelte Theil der Brunnenstube ist mit Erde bedeckt. Aus dem gemauerten Kasten führt die oben erwähnte Leitung das Wasser in nördlicher Richtung in die Badanstalt. Neben dieser neuen Leitung befindet sich noch eine aus hölzernen Röhren bestehende ältere Leitung, die tiefer als die neue Leitung in den Quellkasten mündet, vergeblich zu verstopfen gesucht wurde und nun in unbekannter Richtung unterirdisch unter dem bedeutenden Drucke von 4—5 Fuß Wasser einen Theil des Zuflusses der Quelle ableitet. Nahe bei der Quelle bildet der unter das Niveau der Rhoneebene sich versenkende Fuß der Gebirgskette der südlichen Thalseite einen nach Südwest einspringenden Winkel. Die eine südliche Seite desselben zieht sich ziemlich gleichlaufend mit der Hauptrichtung des Thales nach Nordost und besteht aus einem gelblichgrauen, sandsteinähnlichen, harten, in parallelen, zoll- bis fußdicken Lagen geschichteten schiefrigen Kalkstein, dessen Schichten unter einem Winkel von etwa 30—40 Graden gegen Nordost einfallen. Die andere westliche Seite des einspringenden Winkels zieht sich fast in nördlicher Richtung bis zum linken Ende der mit der Landstraße parallel liegenden Badgebäude, bildet daselbst einen Vorsprung, biegt nach Südwest und verlängert sich in dieser Richtung gegen Martinach hin, ziemlich gleichlaufend mit der Hauptstraße, etwa 1000 Schritte weit. Dieser Fuß des Berges erhebt sich zu einem mehrere hundert Fuß hohen Hügel, der zum Theil mit Wald und Gebüsch, zum Theil mit Weinreben, Aeckern und Wiesen bedeckt ist, aber doch an vielen Stellen zum Theil beträchtliche Felsabstürze zeigt, in denen das Gestein sichtbar wird. Von der Quelle bis zum Badegebäude und von diesem hinweg in südwestlicher Richtung bis zu einer ziemlichen Höhe besteht das-

selbe aus einem gelblichen Rauchwackegestein, das sich von Weitem durch seine Farbe und sein löcheriges, durchaus nicht geschichtetes Aussehen von dem weiter hinauf auftretenden Kalkschiefer auszeichnet. Dieses Rauchwackegestein ist überall, wo es zu Tage kommt, gelblichbraun bis grau, löcherig, voll Höhlungen, Spalten und Risse, die mit einer bald gelblichen, bald orange- oder rosafarbenen, weichen, markigen oder erdigen Substanz gefüllt sind. Die Rauchwacke selbst ist nach allen Richtungen mit weißen oft bedeutenden Adern von Kalkspath durchzogen. Frisch abgeschlagen und in feuchtem Zustand zeigen Bruchstücke derselben einen sehr deutlichen Jodgeruch, der Wochen lang anhält. Die Felsspalte im Grunde der Quelle scheint, nach ihrer Richtung zu urtheilen, ziemlich genau die Berührungslinie zwischen Kalkschiefer und Rauchwacke zu bezeichnen und in deren Verlängerung zu liegen; auch bestehen die aus der Tiefe der Spalte hervorgezogenen Steintrümmer sowohl aus Rauchwacke-, als aus Kalkschieferbruchstücken.

Das Wasser von Saxon ist krystallhell, geruchlos*) und hat keinen ausgesprochenen Geschmack. Diese Eigenschaften behält es in verschlossenen Gefäßen, ohne einen Niederschlag von Belang abzusetzen. Wird es in offenen Gefäßen mehrere Tage lang dem Zutritt der Luft ausgesetzt, so nimmt es einen merklichen Geruch nach Safran (freiem Jod) an und trübt sich etwas. Nach halbstündigem Kochen wird es ganz trübe und setzt kohlensauren Kalk ab. Die Quelle liefert sehr ungleiche Mengen Wasser (1843 im August lieferte sie 120 Liter per Minute, Ende September 1852 420—470 Liter, 1855 im März 300—330 Liter, am 15. November 1856 kaum 120 Liter, am 17. Mai 1857 ungefähr ebenso viel); die Menge scheint nach den Jahreszeiten zu variiren, soll jedoch im Juli bedeutend zunehmen. Die gewöhnliche Temperatur des Wassers ist an der Quelle 19°,6 R. (24°,5° C.) bis 20° R. (25° C.). Da die Quelle von süßem Wasser nicht frei ist, so wechselt ihre Wärme etwas nach der Witterung. Gleichwohl ist sie im Allgemeinen sehr konstant; denn Ende August 1843 fand sie Morin während 24 Stunden beständig 25°,30 C. bei 16°—28° C. Lufttemperatur. Am 19. August 1852 fand v. Fellenberg die Temperatur an der Quelle 24°,5 C. Am 27. September 1852 fand Morin die Temperatur an der Quelle 24°,40 C. bei 5°—8° C. Lufttemperatur. Am 31. Dezember 1852 fand Brauns die Temperatur bei allen Beobachtungen konstant und unabhängig von den Veränderungen der Lufttemperatur 25° C. Am 15. November 1856 fand Morin die Temperatur an der Quelle 24° C. bei 1°—2° C. Lufttemperatur. Brauns fand das spezifische Gewicht am 31. Dezember 1852 gefaßten, nach

*) Der Safrangeruch, der sich unter gewissen Umständen in der Nähe der Quelle bemerklich macht, rührt von Wasser her, welches einige Zeit an der Luft gestanden hat, oder von solchem, von dem der Boden durchdrungen ist; im Reservoir selbst scheint das Wasser keine Zersetzung (d. h. der Jodverbindungen) zu erleiden.

Sitten versendeten Wassers am 4. Januar 1853 in Sitten bei 11° C. = 1,0000777. Heidepriem und Poselger fanden das spezifische Gewicht ihnen zugesendeten Wassers 1853 bei 15° C. = 1,00077. Die Quelle wurde zum ersten Male im Jahr 1844 von Pyrame Morin analysirt. Er fand in 1000 Grammes Wasser

Chlor	0,005 Gr.	od. Doppelt kohlens. Kali	0,033 Gr.
Schwefelsäure . .	0,258	Doppelt kohlens. Magnesia	0,031
Salpetersäure . .	Spuren	Schwefelsaure Magnesia	0,339
Phosphorsäure . .	Spuren	Schwefelsauren Kalk . .	0,044
Kiesel- u. Thonerde	0,005	Schwefelsaures Natron	0,016
Magnesia	0,125	Chlornatrium	0,008
Kalk	0,018	Kieselsaure Thonerde .	0,005
Natron	0,011	Phosphor- und salpetersauren Kalk und Eisenoxyd	Spuren
Kali	0,017		
Eisenoxyd . . .	Spuren		
Glairine . . .	Unbestimmte Menge	Glairine	Unbestimmte Menge
Unaufgelösten Stickstoff	Unbestimmte Menge	Unaufgelösten Stickstoff	Unbestimmte Menge
Kohlensäure mit Basen verbunden und aufgelöst .	0,037	Kohlensäure	Spuren
Annähernde Summe	0,476 Grammes.		0,476 Gr.

Das spezifische Gewicht war bei 12° C. gleich demjenigen destillirten Wassers.

Allein die therapeutischen Erfahrungen, welche man mit dem Wasser machte und namentlich seine ausgezeichnete Wirkung bei Skropheln, Kropf u. s. w. deuteten darauf hin, daß die Analyse noch nicht alle Bestandtheile des Wassers enthüllt habe. Als nun vollends Baron Cesati, Professor der Naturgeschichte zu Vercelli, der sich im Juli 1852 als Kurgast in Saxon aufhielt, bei der Untersuchung der Gebirgsformation der Umgegend auf die Vermuthung kam, es möchte die Rauchwacke Jod enthalten, so zweifelten er sowohl als Dr. Pignant (Badarzt) nicht mehr, daß auch die Heilquelle Jod enthalten werde, und fanden ihre Vermuthung schon durch oberflächliche Versuche vollkommen bestätigt.

Sie theilten nun ihre Entdeckung am 18. August 1852 der Sektion für Geognosie, Chemie und Physik der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft mit, worauf sich außer Pyrame Morin, der im J. 1852 eine zweite vollständige Analyse dieses Wassers unternahm, die aber bezüglich des Jodgehaltes ebenfalls negativ ausfiel, eine große Anzahl in- und ausländischer Chemiker, unter denen wir namentlich die Herrn Rivier und v. Fellenberg und Brauns (in Sitten) hervorheben, und an welche sich Sonnenschein, Heidepriem und Poselger (in Berlin), Kramer (in Mailand),

Abbene (in Turin), Peyrona (in Genua) und Chatin, Buttin und besonders Ossian Henry (in Paris) anschlossen, mit mehr oder minder einläßlichen Untersuchungen über diesen Jodgehalt beschäftigten, die aber bis heute noch zu keinem definitiven Abschlusse gelangt sind, indem die neuesten, äußerst wichtigen und wohl entscheidenden Untersuchungen Morins noch nicht vollständig publizirt worden sind. Gleichwohl können wir jetzt schon, namentlich auch gestützt auf den bereits publizirten Theil der neuesten Untersuchungen Morin's, den Jodgehalt des Wassers als sichere Thatsache annehmen, wenn derselbe auch, wie wir sehen werden, Schwankungen, und zwar bedeutenden Schwankungen unterworfen ist.

Wie wir gesehen haben, hatte Morin im Jahr 1844 kein Jod gefunden; als nun auf die erwähnte Anzeige der Herren Césati und Pignant hin die genauen Nachsuchungen nach Jod begannen, so zeigte es sich, daß die Quelle allerdings in einem gewissen Momente Jod enthielt, daß dann aber wieder und zwar oft ganz kurze Zeit hernach entweder gar kein Jod oder wenigstens nur eine weit geringere Menge Jod nachgewiesen werden konnte, und daß zwar ganz dasselbe Wechselspiel auch am Hahnen in der Anstalt Statt hatte, die Erscheinungen am Hahnen und an der Quelle jedoch nicht coincidirten. Da die chemische Untersuchung jener oben erwähnten in der Rauchwacke enthaltenen erdigen Ausfüllungssubstanz einen ziemlichen Jodgehalt nachgewiesen hatte (im trockenen Zustande nach Rivier in 1000 Grammes 1,560 Gr., nach Brauns 1,674 Gr.), so lag die Vermuthung nahe, daß das Jod der Quelle aus jener Substanz zugeführt werde, und es handelte sich nur noch darum, zu wissen, warum dieses nicht stetig geschehe, was dann zur Aufstellung verschiedener Hypothesen veranlaßte, auf die wir hier jedoch um so weniger eintreten können, da wir in dieser Beziehung noch Aufschlüsse von Morin zu erwarten haben. Der Jodgehalt aber und die Schwankungen waren konstatirt und letztere in der That sehr merkwürdig, wie man am besten in der von v. Fellenberg in der Schweiz. Zeitschrift für Medizin (1853, S. 257) und den Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern (1853, S. 72) mitgetheilten Tabelle ersehen kann, welcher wir hier nur einige Daten entheben wollen.

Am 25. Januar 1853 12 Uhr fanden Rivier und v. Fellenberg an der Quelle in 1000 Grammes 0,0245 Gr. Jod

„ 26.	„	„	7	„ 45 Min.	. . . .	0,0000	„	„
„ „	„	„	2	„	. . . .	0,0000	„	„
„ „	„	„	4	„ 45 „	. . . .	0,0175	„	„
„ „	„	„	6	„ 45 „	. . . .	0,0315	„	„
„ 27.	„	„	10	„ 30 „	. . . .	0,0000	„	„
„ „	„	„	11	„ 5 „	. . . .	0,0175	„	„
„ „	„	„	2	„ 15 „	. . . .	0,0578	„	„
„ „	„	„	4	„	. . . .	0,0617	„	„
„ 28.	„	„	9	„ 50 „	. . . .	0,0000	„	„
„ „	„	„	9	„ 55 „	. . . .	0,0676	„	„
„ „	„	„	10	„	. . . .	0,0981	„	„
„ „	„	„	10	„ 15 „	. . . .	0,0470	„	„

Wir haben hier nur diejenigen Daten aus der erwähnten Tabelle mitgetheilt, wo entweder keine Jodreaktion stattfand oder wo die Quantität des Jodes bestimmt wurde. Dazwischen fanden aber noch eine Menge Nuancen statt, und der Jodgehalt konnte von Stunde zu Stunde, von Viertel- zu Viertelstunde, ja von 5 Minuten zu 5 Minuten ändern oder auch Stunden lang mehr oder minder konstant bleiben, — ein Wechsel, der nun auch durch die neuesten Untersuchungen P. Morin's bestätigt worden ist.

Obschon nun die Schwankungen des Jodgehaltes, ja eine förmliche Intermittenz desselben in der Quelle von Saxon konstatirt waren, so behaupteten doch Buttin und Ossian Henry, daß das Wasser konstant Jod enthalte und Ossian Henry suchte den Grund des zeitweiligen Nichtauffindens des Jodes bloß in der Anwesenheit eines schwefelhaltigen Prinzipes im Wasser, welches die Jodreaktion auf Stärkmehl paralysirt haben sollte, insofern die Luft oder ein oxydirender Agens es nicht zerstört hatte. Morin fand sich durch diesen Widerspruch veranlaßt, eine Reihe neuer Untersuchungen über den Jodgehalt anzustellen, durch welche nicht nur die starken Schwankungen im Jodgehalt, welche bis zur förmlichen Intermittenz gehen, so daß man selbst mit der Kale'schen Methode nicht die geringste Spur Jod zu entdecken im Stande ist, bestätigt werden,*) sondern auch der von Ossian Henry angegebene Grund des zeitweiligen Nichtauffindens des Jodes widerlegt wird.

Die Menge des Jodes, welches man in dem Wasser von Saxon findet,

---

*) Z. B. am 15. November 1856 wurden gegen 10 Uhr Morgens 4 Flaschen an der Quelle gefüllt:

Die erste enthielt 0,2257 Gr. Jod,
Die zweite „ 0,0328 „ „
Die dritte „ 0,0292 „ „
Die vierte „ 0,00167 „ „

Am 17. Mai 1857 ließen weder die an der Quelle gemachten, noch die im Laboratorium wiederholten Proben von Morgens 7 Uhr bis Nachmittags 1 Uhr Jod auffinden. Erst gegen 2 Uhr kam etwas Jod zum Vorschein, aber in einer 0,00002 Gr. per Kilogr. nicht übersteigenden Menge.

Am 8. Juni 1857 hatten im Laufe des Tages mehrere Schwankungen statt.

Um 7 U. 5 M. und 7 U. 40 M.		erhielt man keine Jodreaktionen;
7 „ 30 „		war Jod in reichlicher Menge vorhanden;
8 „ 20 „	und 9 „ 25 „	bis 9 U. 30 M. keine Reaktionen;
9 „ 45 „		sehr deutliche Reaktionen;
10 „ 15 „		0,000006 Gr. Jod ohne direkte Reaktion;
10 „ 30 „	bis 11 Uhr	Reaktionen wechselnd, aber schwach;
1 „ 45 „		keine Reaktion;

Dann nahm der Jodgehalt von Viertel- zu Viertelstunde zu und stellte sich
um 2 U. 15 M. auf 0,0094 Gr. Jod;
2 „ 30 „ auf 0,0282 „ „

variirt nach den Untersuchungen Morin's von 0,2257 bis 0,000005 oder selbst 0,0000005 Gr. Die Menge 0,2257 fand Morin; vorher war die höchste gefundene Menge 0,1480 (Heidepriem und Poselger), die geringste 0,000003 (Chatin) gewesen.

Morin nimmt an, daß das Jod hauptsächlich an Kalk und Magnesia gebunden sei; das Gewicht des Kalkes bleibt sich immer gleich, dagegen ist das Gewicht der Magnesia einigem Wechsel unterworfen. Bei Beiden findet eine Abnahme statt zu gleicher Zeit, wenn der Jodgehalt schwächer wird, welche Erscheinung bestätigt, daß das Jod an diese zwei Basen gebunden ist.

Morin's neueste Untersuchungen erstreckten sich aber nicht nur auf den Gehalt an Jod und in Bezug auf Ossian Henry's Behauptung auf den Gehalt an Schwefelwasserstoff oder unterschweflig- und schwefligsaurer Salze, welche letztere Untersuchung ein vollständig negatives Resultat hatte, sondern auch auf andere wichtige Stoffe.

Wie schon Ossian Henry und Peyrona im Wasser von Saxon Brom*) gefunden haben wollten, so wies auch Morin mehrere Male in mittelmäßig oder stark jodhaltigem Wasser Brom nach, allein der Gehalt daran war sehr gering, und im Wasser, welches kein Jod enthielt, wurde auch kein Brom gefunden.

Im Jahr 1843 hatte Morin im Grunde der Quellen große Gasblasen aufsteigen sehen, die aus Stickstoff und Kohlensäure bestanden hatten, ebenso hatte er am 27. Sept. 1852 von Zeit zu Zeit große Gasblasen von derselben Zusammensetzung aufsteigen sehen. Brauns hatte am 31. Dez. 1852 dieselbe Beobachtung gemacht und ebenso Rivier und v. Fellenberg im folgenden Januar (1853). Diese Gasentwicklung ist nun aber nach Morin's neuesten Berichten seltener geworden und zwar in dem Grade, daß während der am 17. Mai 1857 gemachten Versuche gar keine bemerkt werden konnte und am 8. Juni 1857 bloß 2 Bläschen.

Den Chlorgehalt des Wassers von Saxon fand Morin merkwürdig gering, er bleibt sich aber wahrscheinlich im Laufe eines Tages gleich; dagegen schwankt er in längern Perioden (s. unten Morin's Tabelle), steht aber zum Jodgehalt in keinem Verhältnisse.

Eisenoxyd fand Morin bei seinen neuesten Untersuchungen in ganz unbedeutender Menge und zuweilen fand er gar keines, auch wenn das Wasser jodhaltig war.

Folgende Tabelle gibt eine Uebersicht über die von Morin bei seinen neuesten Untersuchungen (1856/57) gefundenen Mengen Jod, Chlor, Kalk und Magnesia, wobei jedoch zu bemerken ist, daß in den für Chlor angegebenen Gewichten kleine Mengen Brom mitbegriffen sein können.

*) In der Aufzählung der löslichen Bestandtheile der Quelle von Saxon nimmt Ossian Henry auf 1 Liter Wasser eine einem Gehalte von 0,0324 Brom entsprechende Menge Bromsalze an.

Das Wasser der ersten Reihe wurde am 15. Nov. 1856 geschöpft; das Wasser der zweiten Reihe am 17. Mai 1857; das Wasser der dritten Reihe am 8. Juni 1857. Das Wasser der vierten Reihe wurde aus Flaschen von der zum Verkauf des Wassers errichteten Niederlage in Genf genommen. Das Wasser der fünften Reihe war am 19. August 1852 geschöpft worden. Wo beim Jod „0" steht, ist damit gemeint, daß das Gewicht des Jodes unter 0,000005 Gr. war, wenn die Probe nach der Kale'schen Methode direkt mit dem Wasser gemacht wurde oder daß dasselbe unter 0,0002 Gr. war, wenn Morin nach ältern Methoden oder nach der Cantu'schen verfuhr, wie er es vor dem Jahr 1853 gethan hatte.

Jod.	Chlor (Brom).	Kalk.	Bittererde.
Erste Reihe.			
(Das Wasser am 15. November 1856 geschöpft.)			
0,2257	0,0080	0,1613	0,1344 Grms.
0,0328	0,0080	0,1576	0,1124
0,0292	—	0,1426	0,0635
0	0,0106	0,1351	0,0611
0	0,0096		
Zweite Reihe.			
(Das Wasser am 17. Mai 1857 geschöpft.)			
0	0,0115		
0	0,0115		
0	0,0106		
0	0,0115		
0	0,0106		
0	0,0106		
0	—	0,1538	0,0708
0	0,0098		
0	—		
0,00002	—	0,1501	0,0770
0,00002	0,0099		
Dritte Reihe.			
(Das Wasser am 8. Juni 1857 geschöpft.)			
0,0259	0,0061		
0,000006	0,0075		
0,0094	0,0080		
0,0282	0,0066		
0,0282	—	0,1653	0,0871
0,0251	0,0065		
0	0,0093		
Vierte Reihe.			
(Das Wasser Ende September 1856 geschöpft.)			
0,0000005	0,0090	0,1261	
(Das Wasser im Mai 1857 geschöpft.)			
0,0524	0,0091	0,1407	0,0854
(Das Wasser im September 1858 geschöpft.)			
0,0070	0,0111	0,1486	0,0689
0,0353	—	0,1666	0,0807
Fünfte Reihe.			
(Das Wasser am 19. August 1852 geschöpft.)			
0,1485	0,0092		

Das ist im Kurzen die chemische Geschichte der Quelle von Saxon. In eine ausführlichere Darstellung der Untersuchungen der verschiedenen Chemiker, namentlich der sehr interessanten Untersuchungen Rivier's und Fellenberg's und Brauns, konnten wir in einem Buche, wie das vorliegende, unmöglich eingehen, dagegen wollen wir hier schließlich noch die zweite vollständige Analyse Morin's, zwei von Brauns angestellte Analysen, eine an nach Berlin gesendetem Wasser unternommene Analyse von Heidepriem und Poselger und endlich eine Analyse von Rivier und v. Fellenberg mittheilen, welche zwar nach Fellenberg nicht auf Vollkommenheit Anspruch machen darf, indem sie nur die approximative Bestimmung des Jodes im Auge hatte, aber die im Laufe der Untersuchung sich nebenbei ergebenden analytischen Resultate mit aufnahm. Zur Vergleichung fügen wir die erste Analyse Morin's bei.

In 1000 Theilen fanden:

	Morin.	Morin.	Brauns.	Brauns.	Heidepriem und Poselger.	Rivier und v. Fellenberg
	1844	1852	1852*	1853**	1853	1852***
Kohlensäure (In Verbindg. u. aufgelöst)	0,0370	0,1480	0,2533	0,2418	0,2180	Th.
Stickstoff	Unbest. M.					
Chlor	0,0050	0,0098	0,0327	0,0114	0,0154	0,0115
Jod		0,0000	0,0015	0,0658	0,1480 bis 0,0460	0,0902
Schwefelsäure	0,2580	0,1600	0,1639	0,1655	0,1740	0,1768
Salpetersäure	Spur.	Spur.		0,0000		
Phosphorsäure	Spur.	Spur.	Spur.	Spur.		0,0060
Kieselerde	0,0050	0,0120	0,0095	Spur.	0,0110	nicht best.
Thonerde		0,0005	Spur.	Spur.	Spur.	
Magnesia	0,1250	0,0631	0,0534	0,0641	0,0598	0,0533
Kalkerde	0,0180	0,1537	0,1484	0,1495	0,1532	0,1590
Natron	0,0110	0,0133	0,0344	0,0515	0,0501	nicht best.
Kali	0,0170	0,0179	Spur.	0,0173	0,0255	nicht best.
Eisenoxyd oder Eisenoxydul	Spur. (Oxyd)	0,0005 (Oxyd)	Spur. (Oxydul)	Spur. (Oxydul)	Spur. (Oxyd)	
Organ. Substanz	Unb. M.	0,0880				
	0,4760[1]	0,6668[2]	0,6971[3]	0,7669	0,8550[4]	Th.

[1] Spez. Gew. bei 12° C. = dem spez. Gew. dest. Wassers.
[2] Spez. Gew. = dem Gew. dest. Wassers.
[3] Spez. Gew. bei 11° C. = 1,0000777.
[4] Spez. Gew. bei 15° C. = 1,00077.

*) Das Wasser war am 31. Dezemb. 1852 geschöpft worden.
**) Das Wasser war am 16. Jänner 1853 geschöpft worden.
***) Das Wasser war am 19. August 1852 geschöpft worden.

Berechnete Verbindungen.

In 1000 Theilen fanden:

	v. Fellenberg und Rivier. 1852.	Brauns. 1852.	Brauns. 1853.	Morin. 1844.	Heidepriem und Poselger. 1353.
Doppeltkohlens. Kalk	.	0,2822	0,3843		0,1505 Th.
„ . Magnesia	.	.	0,0103	0,0310	0,1615
„ Kali	.	.	.	0,0330	
Schwefelsaur. Kalk	.	0,0939	.	0,0440	0,1496
„ Magnesia	.	0,1638	0,1788	0,3390	
„ Natron	.	.	0,0582	0,0160	0,1145
„ Kali	.	.	0,0320		0,0472
Phosphorsauren Kalk	.	.	.	Spur.	
Salpetersauren Kalk	.	.	.	Spur.	
Jodkalcium	0,104	.	.	.	0,1715
Jodkalium	0,117				
Jodnatrium	0,106	0,0018	0,0777		
Jodmagnesium	0,099	.	.	.	
Chlormagnesium	.	.	.	.	0,0221
Chlornatrium	0,017	0,0541	0,0188	0,0080	
Kieselsäure	.	0,0095	.	.	0,0110
Kieselsaure Thonerde	.	.	.	0,0050	
Eisenoxyd	.	.	.	Spur.	M. Thonerde Spuren.
Organische Substanzen	.	.	.	Unb. M.	
Freie Kohlensäure		0,0809		Spur.	0,0152
Stickstoff				Unb. M.	
		0,6862	0,7601	0,4760	0,8431 Th.

Wer sich speziell für die chemische Geschichte der Quelle von Saxon interessirt, für den haben wir am Schlusse dieses Artikels die Literatur, so weit wir sie selbst durchgesehen haben, angegeben.

Das Mineralwasser von Saxon wird empfohlen bei Atonie des Muskelsystemes und Nervensystemes, Krankheiten des Magens und Darmkanales, chronischen Diarrhoeen, Verstopfung, Cardialgieen, Leber- und Milzanschwellungen, Rhachitis und Skrophulosis, und den auf letzterer Krankheit beruhenden Leiden, Drüsenanschwellungen, Vereiterung der Drüsen, weißen Gelenkgeschwülsten, Anschwellungen und Caries der Knochen, Augenliederblenorrhoeen, Ausflüssen aus Ohren und Nase (Ozœna), Lupus, chronischen Mandelanschwellungen, Geschwüren, dann bei der konstitutionellen Syphilis, Hautsyphiliden, Anschwellun-

gen der Prostata, Rachen- und Nasengeschwüren, Exostosen mit nächtlichen Schmerzen, ferner bei Hautkrankheiten, Muskel- und chronischen Gelenkrheumatismen, chronischer Gicht und ihren Folgen, Neuralgieen, Paralysen von Rückenmark- und Gehirnerweichung, Gebärmutterkrankheiten, chronischen Anschwellungen der Gebärmutter, weißem Flusse, Amenorrhoe, Dysmenorrhoe, Bleichsucht u. s. f.

Das Saxonwasser wird versendet; man findet Niederlagen davon zu Paris, Genf, Lausanne u. s. w. Allein bei dem Wechsel des Jodgehaltes an der Quelle selbst möchten wir auf solches versendetes Wasser, wenigstens in Bezug auf den Jodgehalt, keinen großen Werth setzen, und überdieß kann sich nach Morins Untersuchungen, wenn zwei Flaschen zu gleicher Zeit gefüllt und anscheinend unter denselben Umständen aufbewahrt werden, in der einen dieser Flaschen das Jodsalz nach Verfluß einer gewissen Zeit theilweise zersetzen, während dieses in der anderen Flasche noch nicht stattfindet. Wenn das Jodsalz sich zersetzt, so wird das Jod frei und gibt dem Wasser einen Geruch nach Safran. Doch hatte in den von Morin aufbewahrten Flaschen trotz der theilweisen Zersetzung des Jodsalzes der Jodgehalt nach 6 Jahren 7 Monaten nicht merklich abgenommen, und belief sich noch auf 0,0670 Grammes in Wasser, welches vorher 0,0700 Grammes enthalten hatte.

Sehr bequem ist es, daß man bei dem Saxon beinahe gegenüber liegenden Saillon eine Eisenquelle gefunden hat, die gleichzeitig mit dem Saxonwasser in Anwendung gezogen werden kann, wenn man die tonische mit der alterirenden Wirkung verbinden will. Wir werden das Nähere von dem Wasser zu Saillon weiter unten mittheilen.

Literatur.

Analyse de l'eau minérale de Saxon, dans le Canton du Valais en Suisse, par Pyrame Morin. In: Biblioth. univ. de Genève. Nouv. série. T. LI. Paris, 1844, p. 139—145.

Essai topographique sur les bains de Saxon, 1845. Sion.

De la présence de l'jode dans l'eau de Saxon, par MM. L. Rivier et de Fellenberg, in: Biblioth. univ. de Genève.

Archives des sciences physiques et naturelles. T. XXI. Genève, 1852, p. 59—62. (Sept.)

L. R. v. Fellenberg, über das Jodwasser von Saxon in Wallis. Vorgetragen am 20. November 1852 in der naturforschenden Gesellschaft in Bern. In: Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem J. 1852. Bern, 1852. S. 282—287.

Ueber das jodhaltige Thermalwasser zu Saxon im Kanton Wallis. Von Dr. L. R. v. Fellenberg, Prof. der Chemie in Bern. In: Schweiz. Zeitschrift für Medizin, Chirurgie u. s. w. Jahrg. 1853. Zürich. S. 110—115.

Fernere Beobachtungen über den Jodgehalt des Thermalwassers von Saxon. Von demselben. A. a. O. S. 247—263.

(Dieselbe Abhandlung, nur in einzelnen Theilen etwas mehr ausgeführt, erschien selbstständig unter dem Titel: Ueber die jodhaltige Therme von Saxon in Wallis. Von Dr. L. R. v. Fellenberg. Vorgelesen in der Sitzung der bernischen naturforschenden Gesellschaft den 5. März 1853. Bern, 1853. [Vgl. Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1853. Bern, 1853. S. 49—72]).

Nouv. Analyse de l'eau minérale de Saxon. Par Pyrame Morin. Genève, 1853. Auch in: Biblioth. univ. de Genève. Archives T. XXII, p. 52—64. (Jan.)

De l'eau minérale de Saxon dans le Canton de Valais. Par Pyrame Morin. Genève, 1853. Auch in: Biblioth univ. de Genève. Archives T. XXIII, p. 44—61. (Mai).

Das Mineralwasser von Saxon, chemisch untersucht von Dr. F. Heidepriem und H. Poselger, in: Journal für praktische Chemie. Herausg. von O. L. Erdmann und G. Werther. Bd. LVIII. Leipzig, 1853. S. 473—483.

Notice sur les eaux minérales jodurés de Saxon, par F. Pignant. Mai 1853. Lausanne, 1853. Rec. im Jahrg. 1853 der Schweiz. Zeitschrift für Medizin u. s. w. S. 397.

Ueber die Existenz des Jodes in der Heilquelle von Saxon (Kanton Wallis in der Schweiz). Vorgetragen in der Gesellschaft der Walliser Naturforscher zu Sion am 3. Februar und 7. April 1853 von H. Brauns. Sitten, 1853.

Notice sur les eaux minérales jodurés de Saxon, par F. Pignant. Mars 1854. Lausanne, 1854.

L. Rivier sur les résultats des recherches, auxquelles M. de Fellenberg s'est livré, dans le but de determiner le meilleur procédé pour l'extraction de l'jode renfermé dans les eaux de Saxon, in: Bulletin des séances de la société Vaudoise des sciences naturelles. T. III. Années 1849—53. Lausanne, 1854, p. 173.

L. Rivier, mémoire sur un travail fait conjointement avec M. de Fellenberg sur l'eau minérale de Saxon au Valais. A. a. O. p. 178 und besonders abgedruckt unter dem Titel: Sur la présence de l'jode dans les eaux de Saxon, second travail de MM. L. Rivier et Dr. de Fellenberg. Lausanne, 1853.

Neujahrsgeschenk der naturforschenden Gesellschaft in Zürich an die zürcherische Jugend auf das Jahr 1854.

Bad Saxon im Kanton Wallis. Balneol. Ztg. Bd. IV. Wetzlar, 1857. S. 118–21.

La vallée du Rhône (par Vouga), in: Revue Suisse. T. XXI. Neuchâtel, 1858, p. 675–680, und in: Écho médical. T. II. Neuchâtel, 1858, p. 605 ff.

Saxon-Les-Bains. Ein Flugblatt, unterzeichnet Dr. Grillet und dat. Sion, 1859.

Ueber das Mineralwasser von Saxon im Kanton Wallis. Von Pyrame Morin in Genf. Mitgetheilt der Genfer physikalischen und naturforschenden Gesellschaft, den 12. Mai 1859; in: Journal für praktische Chemie. Herausgegeben von O. L. Erdmann und Gustav Werther. Bd. LVIII. Leipzig, 1859. S. 1–62; vgl. auch: Écho médical. T. III. Neuchâtel, 1859, p. 559 ff. und p. 612 ff.

---

3) Die erdig-muriatische Stahlquelle von Morgins.

Die Kuranstalt von Morgins liegt im Thale gleichen Namens, etwa 30 Metres unterhalb des nach dem Abondancethale führenden Morginspasses und nur etwa 2000 Metres vom Passe entfernt, 1381 Metres (4400′) ü. d. M.

Das Morginsthal ist ein Seitenthal des Illierthales, von dessen Eingang aus wir also unsere Reise beginnen. Von Monthey, das am Eingange des Illierthales (Bex gegenüber) liegt, führt ein sehr rauher, mitunter steiler Weg, der nur für Pferde, Maulesel und Fußgänger praktikabel ist, ins Illierthal hinein. Allein die vielen malerischen Punkte, die sich längs des Weges darbieten, entschädigen hinlänglich für die Rauhigkeit des Weges. Nachdem man einen Kastanienwald und die Schlucht der Tine passirt hat, gabelt sich der Weg, und man tritt rechts in eine bewaldete Schlucht; nachdem man etwa eine Stunde gestiegen ist, öffnet sich ein Seitenthälchen mit ziemlich steilen Seitenwandungen, die im Norden des Thälchens mit Weiden und

Sennhütten bedeckt, im Süden aber mit einem dunkeln Gürtel herrlicher Tannen geschmückt sind. Bald erblickt man nun auch in der Ferne das grauliche Dach des Gasthofes von Morgins. Rechts erhebt sich die Pyramide des Bec-à-Corbeau, die bis zu zwei Drittheilen ihrer Höhe mit Sennhütten bedeckt ist und einen tiefen Einschnitt beherrscht, der in das savoyische Abondancethal führt, und Pas de Morgins heißt. Jenseits dieses Einschnittes erhebt sich das Gebirge rasch und läuft in südwestlicher Richtung fort bis zu einer Felsenspitze, deren Umrisse an das Profil eines mexikanischen Götzenbildes erinnern; es ist dieses die Bécorspitze. Diese Kette zieht sich über eine Stunde fort bis zum Grunde des Morginsthales, das sie im Westen begrenzt und trägt jenseits des Bécor noch zwei andere ähnlich geformte Gipfel, die Cornebois- und Chéseryspitze; am Fuße der letzteren führt ein Fußweg ins Mont-Riond-Thal, das mit einem schönen See geschmückt ist.

Hinter dem Gasthofe, der durch ein sumpfiges Becken vom Passe getrennt ist, welches sich bei der Schneeschmelze in einen kleinen See umwandelt, fließt ein kleiner Bach durch, der sich in die Tine ergießt und von dem fraglichen Sumpfe sein Wasser erhält. Das rechte Ufer dieses Baches ist seiner ganzen Länge nach mit einem Tannenwalde bedeckt, der den fast 500 Metres hohen Abhang, welcher das Thal im Süden begrenzt, bis zum Gipfel bedeckt. Die Aussicht ist daher in Morgins selbst durch die benachbarten Abhänge begrenzt; nur die Cornette de Bise ist im Hintergrunde des Pas de Morgins sichtbar. Um die Ansicht des Dent du Midi zu genießen, muß man bis auf den Gipfel dieser Abhänge steigen, oder bis zur Zusammenmündung des Illier- und Morginsthales gehen. Etwa 3000 Metres vom Gasthofe, in einer Gegend, die Cervolaire heißt, ist die Aussicht auf den Dent du Midi prachtvoll.

Der Gasthof selbst paßt ganz zu der umgebenden Landschaft und Natur; er ist ein großes hölzernes Gebäude von moderner Bauart mit drei Reihen kleiner Fenster, mit Einem Worte eine große Sennhütte, wenn man von den drei äußern Gallerien, dem Luxus der Verzierungen und den Oberländer Schnitzereien

absieht. Gegenüber, auf der anderen Seite des Weges, liegt ein neues hübscheres Haus, das in noch klassischerem Style erbaut ist, einem Bewohner des Thales gehört und dem Hôtel als Hülfshaus dient. Außerdem findet sich noch ein anderes Gebäude, das den Pferdestall, die Schenke für die Thalleute und einige Badekabinette enthält. Alles das ist zwar nicht brillant, nicht gerade komfortabel, allein man befindet sich dafür mehr als 4000′ ü. d. M. in einem herrlichen Bergthälchen, wo die warme Gebirgssonne, der Wohlgeruch der Tannen, die frische Alpenluft, die Stille und Ruhe und ein gutes Heilwasser für die schönen Zimmer, glänzenden Salons und englischen Anlagen berühmterer Kurorte hinlängliche Entschädigung bieten.

Bis vor wenigen Jahren war Morgins nur den Bewohnern der benachbarten Städte bekannt, welche lange Zeit die einzigen Besucher waren. Allmälig aber verbreitete sich der Ruf des rothen Wassers von Morgins bis an die Ufer des Genfersees, wodurch sich mehrere Bürger von Monthey bewogen fanden, eine Gesellschaft zu gründen, um die Entwicklung dieses Kurortes zu fördern. Es gelang derselben, die Gemeinde Trois Torrents zu bewegen, einen ordentlichen Gasthof zu erbauen, im Jahr 1856 gab dann Dr. Beck eine Beschreibung der Heilquelle heraus, und so breitete sich dann der Ruf von Morgins immer mehr aus, so daß gegenwärtig jeden Sommer an die hundert Kranke hieher kommen, um entweder eine Kur mit dem Mineralwasser zu machen oder die reine Alpenluft zu genießen.

Die Kurgesellschaft besteht hier größtentheils aus wirklichen Kranken, namentlich Damen und Kindern, doch kommen, wie gesagt, auch Personen und Familien hieher, welche die Alpenluft genießen wollen; fremde Touristen verirren sich nur ausnahmsweise hieher; die Landleute, welche das Bad besuchen, ziehen es vor, in den umliegenden Sennhütten zu wohnen, welche, bevor der Gasthof erbaut war, von allen Kuristen als Wohnung benutzt werden mußten. *)

*) Da bekanntlich in hölzernen Häusern die Geräusche sich so außerordentlich leicht fortpflanzen, so wohnen auch jetzt noch manche Kuristen, um dem Lärm und Geräusch zu entgehen, in den umliegenden Sennhütten.

Der Tisch ist einfach, genügt jedoch dem durch die Bergluft gesteigerten Appetit, der sich auch bei den Kranken nach einem Aufenthalt von einigen Tagen einstellt. Hie und da hat man sogar das Vergnügen, mitten unter den Bruchstücken von Enten und Schafen, die auf der Tafel erscheinen, auch einige Spuren von weißen Hasen, Gemsen, Murmelthieren und Auerhahnen zu entdecken, welche das benachbarte Savoyen liefert. Mitunter gibt es auch Forellen. Das Beste aber sind die herrlichen Erdbeeren, die treffliche Butter, der gute Rahm und gewisse Bisamthiere, welche das Thal selbst liefert. Der treffliche Walliser Wein wird den sich wohl befindenden Gästen an der Tafel à discrétion geliefert.

Der Ton, der in Morgins herrscht, ist noch nicht durch englische Steifigkeit verdorben; die jungen Leute machen fröhliche Spaziergänge oder Spiele, und nehmen auch wohl in einer Sennhütte das Abendessen ein, die Damen schwatzen oder machen Musik, während die Herren Kaffee trinken, rauchen und plaudern oder nach Cervolaire oder dem Pas de Morgins spazieren oder den Bec-à-Corbeau, den Kamm von Gingea u. s. w. ersteigen oder in den wildreichen Waldungen des Thales einen grauen Hasen jagen, wozu die Polizei das Auge zudrückt, oder mit dem Karabiner oder der Pistole in Gegenwart der Damen, welche Preise austheilen, nach dem Ziele schießen oder sich endlich wohl auch mit dem sehr unergiebigen Fischfang beschäftigen.

Das Klima ist etwas rauh, denn das Kurhaus ist immerwährenden, sehr starken Luftströmungen ausgesetzt; die Luft ist aber leicht, rein und trocken.

Die Heilquelle, das rothe Wasser von Morgins, entspringt 10 Minuten vom Gasthofe aus mehreren Adern. Ein Theil des Wassers läuft in die Tine, in deren Bette es einen langen Streifen von Eisenoxyd zurückläßt; überdieß setzt es, da es mit kohlensaurem Kalke überladen ist, eine Menge von durch Eisenoxyd roth gefärbtem Tuff ab; ein anderer Theil ist gefaßt und wird durch hölzerne Teuchel zum Gasthofe geleitet.

Das Wasser ist krystallhell; seine Temperatur ist unveränderlich 7°,5 C. (6° R.), die Wassermenge ist ebenfalls immer dieselbe, der Geschmack ist leicht adstringirend und schwach tintenhaft.

Gosse in Genf analysirte es im J. 1808, und fand in 1000 Gran:

Schwefelsauren Kalk . .	4,1666 Gran
Schwefelsaure Magnesia .	0,8680
Kalkerde	1,0416
Braunes Eisenoxyd . . .	0,0868
	6,1630 Gran.

Im Jahre 1852 machte Franc in Monthey eine neue Analyse.

Die Temperatur war unveränderlich 7°,5 C. (6° R.), das spezifische Gewicht 1,002540. Gegen Reagenzpapier verhielt sich das Wasser neutral.

In 1 Litre Wasser oder 1000 Grammes waren enthalten:

Chlorkalium	0,9665 Grammes
Chlornatrium	0,8807
Doppeltkohlensaurer Kalk, Schwefelsaurer Kalk, Kohlensaurer Kalk	2,0950
Schwefelsaure Magnesia .	0,5197
Doppeltkohlensaures Eisen	0,2056
Kieselerde	0,3482
Thonerde	0,0347
Organische Materie . . .	0,0210
Verlust	0,0103
Feste Bestandtheile	5,0817 Grammes.
Luft, aufgelöst	Unbestimmte Menge.
Kohlensäure	Unbestimmte Menge.

Das Eisen ist in diesem Wasser nach Beck so fest gebunden, daß selbst längeres Sieden das Wasser nicht zersetzt Läßt man eine gewisse Menge von dem Wasser verdampfen, so schlagen sich die Kalksalze an den Wänden des Gefäßes nieder, ohne daß ein Niederschlag von Eisenoxyd entsteht, oder der erdige Niederschlag roth gefärbt wird.

Die Anwendung der Quelle von Morgins wird empfohlen: Bei allen Leiden, die auf der Bleichsucht fußen oder damit verbunden sind, ferner bei Anämie und den die Entwicklung und das kritische Alter der Frauen begleitenden Störungen, bei Trägheit der Verdauungsorgane, der Hämorrhoidalkrankheit, Störungen in der Zirkulation im Abdominalgefäßsystem, Blähungen, Anschwellung der Leber, der weiblichen Geschlechtsorgane u. s. w., bei der Skrophulosis junger Leute.

Man kann das Wasser nach Beck zum Baden und Trinken verwenden. Soll das Wasser mehr stärkend wirken, so genügt es, dasselbe in kleineren Dosen zu trinken, die man öfters

wiederholt. Man trinkt dann 2—5 Gläser in 24 Stunden. Bei der Bleichsucht und den davon abhängenden nervösen Erscheinungen bedarf es einer etwas stärkeren Dosis. — Das Wasser wirkt schon in kleineren Dosen harntreibend. Diese Wirkung wird jedoch gesteigert, wenn man auf 6—8 Gläser steigt, und bei einigen Personen wirkt es in dieser Dosis schon purgirend. Diese letztere Wirkung steigert sich ebenfalls, wenn man noch größere Mengen trinkt. Will man vorzüglich purgirend wirken, so läßt man im ersten Glase 1—2 Drachmen englisches Salz (schwefelsaure Magnesia) nehmen. Trinkt man im Uebermaß von dem Wasser, so wirkt die Kohlensäure berauschend, und es tritt heftiges Purgiren ein. In der Regel trinkt man nur des Morgens nüchtern; doch ist es manchen Personen sehr zuträglich, Abends vor dem Nachtessen noch einmal zur Quelle zu gehen. Personen, die das Wasser nicht leicht vertragen, können es mit einem Dritttheil oder selbst der Hälfte Molken oder Milch vermischen *). — Wenn einige Tage nach dem Beginn der Kur der Magen das Wasser nicht mehr verträgt, die Zunge weiß, der Puls voll wird, der Appetit abnimmt, so muß man die Kur einstellen oder die Dosen vermindern. Uebrigens zeigen diese Erscheinungen nicht bei allen Personen gleiche Stärke, bei vielen sind sie kaum wahrnehmbar. Gewöhnlich zeigt sich die günstige Wirkung des Wassers zwischen dem 5.—10. Tage der Kur durch Zunahme des Appetites, raschere Verdauung, tiefen Schlaf und ein besonderes Gefühl von Wohlbefinden. Man setzt die Kur mindestens 3 Wochen fort, und es ist gut, wenn man sie über diese Zeit hinaus verlängert.

Nicht selten entsteht während der Trinkkur ein dem Badeausschlag ähnlicher Hautausschlag; die Personen, bei welchen Beck diesen Ausschlag beobachtete, hatten nur die Trinkkur gemacht, nicht gebadet. Zum Baden wird das Wasser selten verwendet, obgleich man zur Zeit, als Beck seine unten anzuführende

---

*) Nach Beck wird es alsdann vollkommen gut verdaut. Immerhin thut man gut, nur mit kleinen Dosen anzufangen, und die erste Woche hindurch mit der Dosis zu steigen.

Schrift schrieb, trotz der kurzen Zeit, seit welcher gebadet worden war, doch schon gute Resultate mit der Badekur erzielt hatte.

Es wird versichert, daß das Klima von Morgins auf Lungenkranke sehr wohlthätig wirke, namentlich auf Personen, die an nervösem Asthma leiden; auch bei nervösem Herzklopfen, ja sogar bei durch Herzleiden bedingtem Herzklopfen, wenn keine Hypertrophie im Spiele ist, soll es günstig influiren. Kranke mit chronischem Husten, Emphysem, Oedem der unteren und oberen Extremitäten, Anschwellung der Leber in Folge von Störungen in der Zirkulation, sollen in Morgins merkliche Besserung und Erleichterung und selbst Heilung finden.

Ein uns befreundeter Arzt, der, beiläufig gesagt, die Analysen von Gosse und Franc als nichtssagend verwirft, berichtet uns Folgendes über die Quelle von Morgins: Das zum Trinken benutzte Wasser (denn zum Baden wird es nach diesem Arzte fast gar nicht benutzt) kommt aus einer sehr reichen und kalten Quelle von 7½° C. (6° R.), deren Wasser durch einen Sumpf läuft, aus welchem sie Sumpfeisen aufnimmt. Es ist mit Kalkkarbonat überladen, welches es unter der Form eines von Eisenoxyd roth gefärbten Tuffes in Menge absetzt. Die alkalischen Salze kommen aus dem Sumpfe. Es perlt nicht im Glase und entwickelt keine Gasblasen, ist geschmacklos und schwer verdaulich, und erregt durch seine Kälte und seine Kalksalze leicht Blähungen (crampes). Dieser Arzt glaubt, Morgins eigne sich mehr zu einem Bergaufenthalt, als daß sich das Wasser zur Trinkkur eigne.

Ein anderer glaubwürdiger Arzt versicherte uns, daß das Eisen, das im Wasser an Quellsäure gebunden sei, sich an der Luft so vollständig niederschlage, daß 10 Minuten von der Quelle kein Eisen mehr im Wasser enthalten sei, und es nur unmittelbar an der Quelle getrunken durch seinen Eisengehalt wirken könne.

Nach Bouga sind in Morgins alle Bedingungen zur Entwicklung eines großen Kurortes vorhanden, insofern zwischen Monthey, Morgins und dem höher im Illierthale gelegenen Champéry eine gute Straße angelegt wird. Die Pächter der

Quelle gedenken in einer Lage, die günstiger ist als diejenige des jetzigen Gasthofes, und näher bei der Quelle ein großes komfortables Gebäude zu errichten, das mit einer hinreichenden Zahl von Badekabineten und den nöthigen Doucheeinrichtungen versehen werden soll. Vouga ist überzeugt, daß dieses Unternehmen sich lohnen wird, da er den Werth der Quelle für ausgemacht hält. Wenn die Straße gemacht sein wird, so kann man von der nächsten Eisenbahnstation in zwei Stunden nach Morgins gelangen.

Literatur.

Notice sur l'eau ferrugineuse et saline de Morgins en Valais. Par A. Beck. Vevey, 1856.

La vallée du Rhône (par le Dr. Vouga), in: Revue Suisse. Oct. 1858. Neuchâtel, 1858. T. XXI, p. 662—669, und Écho médical a. a. O. p. 598 ff.

Nach Rüsch sollen im Morginsthale mehrere Schwefelquellen entspringen, und auf den das Thal umgebenden Alpen sollen sich Spuren von Salzlagern finden.

Die bisher angeführten Quellen Leuk, Saxon und Morgins sind nun die wichtigsten Mineralquellen in diesem Kanton. Die übrigen in den Schriften erwähnten Quellen werden, wenn sie überhaupt noch angewendet werden, etwa mit Ausnahme derjenigen von Saillon, die in neuerer Zeit zur Unterstützung der Kur in Saxon benutzt wird, nur von den Landleuten in der Umgegend gebraucht.

Unter diesen Quellen steht 1) die salinische Gypstherme von Brieg oben an; sie war einst mit einem Bade versehen, das aber, wie wir unten sehen werden, eingegangen ist.

Das Briegerbad lag 1 Stunde unterhalb des Fleckens Brieg am rechten Ufer der Rhone. Es war im Jahre 1471 angelegt, 1571 bedeutend erweitert und verbessert worden, und wurde in früheren Zeiten von vielen Hülfsbedürftigen besucht. Nachdem es aber durch einen ungeheuren Erdrutsch oder Steinsturz ruinirt worden war, machten die Eigenthümer um so weniger Anstrengungen zu seiner ordentlichen Wiederherstellung, da es den Ueberschwemmungen der Rhone zu sehr ausgesetzt war, und die Umgegend in Folge der letzteren sumpfig ist. Im Jahre 1839 wurde es durch die Ueberschwemmungen dieses Stromes gänzlich in Ruinen verwandelt. Es ist daher die Quelle jetzt fast ganz unbenutzt, und eigentlich auch unbenutzbar, da sich das Thermalwasser mit gemeinem kalten

Wasser mischt. — Außer der heißen Quelle hatte es hier nach früheren Angaben noch eine eiskalte Quelle.

Die heiße Quelle hatte eine Temperatur von 37° R. (46°,25 C.) bis 42° R. (52°,50 C.), die kalte eine Temperatur von 5° R. (6°,25 C.) bei 18° Luftwärme. Beide Quellen brachen mit dem Geruche nach Schwefelwasserstoffgas dicht neben einander aus einem und demselben Felsen hervor. Die heiße Quelle hielt man für den Leuker-Quellen ähnlich, nur für etwas schwächer. Ungeachtet des Verfalles des Bades wurde sie im J. 1840 doch noch von v. Fellenberg genau analysirt. Sie entspringt nach ihm in einer Höhle in Glimmer- oder Chloritschieferfelsen, am rechten Ufer der Rhone 1960 Fuß üb. d. M., aber nur einige Fuß über dem Niveau der Rhone, welche daher die Quelle bei hohem Wasserstande überschwemmen muß, füllt ein 1—2 Fuß tiefes Becken, und zeigt keine merkliche Bewegung, keine Entwicklung von Gasblasen. Das Wasser ist vollkommen klar und durchsichtig und setzt keine Spur von erdigem Schlamm oder Niederschlag ab. Die Temperatur fand v. Fellenberg am 21. Juni 1840 um 8½ Uhr Morgens bei 14°,5 R. Lufttemperatur = 24° R. (30 C.). In 1000 Theilen waren enthalten:

Schwefelsaures Kali	0,0160 Theile
" Natron . . .	0,1974
Schwefelsaurer Kalk	0,2750
Schwefelsaure Magnesia . . .	0,0131
Chlornatrium	0,0730
Doppeltkohlensaurer Kalk . . .	0,0414
Doppeltkohlensaure Magnesia .	0,0179
Doppeltkohlensaures Eisenoxydul	0,0069
Kieselerde	0,0322
Thonerde	0,0031
Phosphorsaurer Kalk	0,0008
	0,6768 Theile.

Diese Analyse zeigt, daß die heiße Quelle von Brieg einen bedeutend geringeren Gehalt an festen Bestandtheilen hat, als die Leuker-Quellen. Der Gehalt an Gyps sowohl als an schwefelsaurer Magnesia ist z. B. in der Lorenz-Quelle nach Morin's Analyse viel stärker, dagegen enthält die Quelle von Brieg weit mehr schwefelsaures Natron.

Der Verfall des Brieger-Bades ist immerhin sehr zu bedauern, da die Quelle in Fällen, in denen sonst Schwefelwasser angewendet zu werden pflegen, mit dem besten Erfolge angewendet wurde, und um so mehr zu bedauern, da das Klima hier ausnehmend warm ist (köstliche Weine, Safran und andere Produkte des südlichen Himmels gedeihen hier in Ueberfluß), und somit eine Kur in Brieg gewiß noch manchen Nutzen hätte stiften können.

Die übrigen, ebenfalls größtentheils unbenutzten Quellen, die man in den Schriften erwähnt findet, folgen hier in alphabetischer Ordnung.

2. Quellen auf dem Col d'Abondance an der Grenze zwischen Wallis und Savoyen. Es sollen hier (4050′ üb. d. M.) in einem morastigen Teiche starke eisenhaltige Quellen entspringen. Diese Quellen sind wahrscheinlich nichts anderes als die Quelle von Morgins mit ihren verschiedenen Adern.

3. Eine Quelle auf der Alp Asp, 2½ Stunden von Leuk, von Rüsch erwähnt; sie wurde gegen Fieber, Krätze und andere Hautkrankheiten gerühmt und für eine Schwefelquelle ausgegeben. Ueber ihren jetzigen Zustand wissen wir nichts.

4. Die Augstportquelle oder Augstbordquelle, der sogenannte goldene Brunnen oder Goldbrunnen, angeblich eine Salzquelle. Sie entspringt im Mattwalde im Nikolaithale zwischen Emd und St. Niklas, Grächen gegenüber, 4750′ üb. d. M., am linken Ufer der Gorner-Visp aus einem davon gelb gefärbten Felsen, an dem der Name Jesus, die Buchstaben M. L. und die Jahrzahlen 1591 und 1686 eingemeißelt sind. Diese eiskalte Quelle stand sonst bei den Landleuten in großem Ansehen, und obgleich es an allen Einrichtungen zu ihrer Benutzung fehlte, und selbst kein Wirthshaus in der Nähe war, wurde sie doch theils zu Trinkkuren gegen Wassersucht, Augenübel, Gliederkrankheiten, Asthma, theils zu Badekuren und besonders häufig gegen das Fieber gebraucht. Das Wasser führte ab. Diese Quelle soll schon im Jahre 1557 von Ambuel in einem Briefe an Conrad Gesner erwähnt werden. Ueber ihren jetzigen Zustand und ihre jetzige Benutzung konnten wir nichts erfahren.

5. Die angebliche Schwefelquelle des Bagnebades im Bagnethale (vallis balneorum), nahe beim Dorfe Bagne oder le Châble, an der Dranse, 2860′ üb. d. M. Dieses Bad wurde im XV. und XVI. Jahrhundert stark besucht, im Jahre 1545 aber verschüttet. Später entdeckte man die Quelle wieder und führte ein Gebäude dabei auf; allein noch später scheint das Bad auf's Neue in Verfall gerathen zu sein. Auch diese Gegend ist Ueberschwemmungen sehr ausgesetzt, welche wahrscheinlich ein dauerhaftes Gedeihen einer Kuranstalt unmöglich machen dürften *).

6. Eine Quelle bei der Kapelle St. Barthelmy in der im höchsten südwestlichen Theile des Val d'Hérens liegenden Alptrift St. Barthelmy. Sie soll eisenhaltig sein. Ueber ihren gegenwärtigen Zustand ist uns nichts bekannt geworden.

---

*) Es herrscht der Glaube, die Quellen von Bagne und Saxon haben denselben Ursprung.

7. Eine Quelle in dem 2180′ üb. d. M. gelegenen Bauvernier an der Straße über den St. Bernhard, die für eine Schwefelquelle ausgegeben wird. Ob sie benutzt wird, wissen wir nicht.

8. Eine Quelle zu Charras, welche Desor. und Brauns entdeckten.*) Es ist bemerkenswerth, daß die löcherige Rauchwacke von Saxon sich bis hieher erstreckt. An der Seite dieser Quelle befindet sich eine Inschrift in Anfangsbuchstaben, welche in der ersten Linie ganz leserlich das Wort „FONS“ enthält, und darunter die beiden Buchstaben BR, Reste eines unleserlichen Wortes. Diese Inschrift ist wahrscheinlich römischen Ursprunges, und scheint anzudeuten, daß die Quelle schon im Alterthum besondere Kräfte gezeigt habe. Vielleicht ist sie auch jodhaltig.

9. Eine Quelle, die zu Combiolaz am linken Ufer der Borgne (oder der Dixence?), 2760′ üb. d. M. entspringen soll, und

*) Es könnte vielleicht die Frage aufgeworfen werden, ob in Folge des Erdbebens im Vispertthale keine neuen Mineralquellen entstanden seien. Neue Mineralquellen sind nun zwar nicht entstanden, wohl aber zwei Quellen von gewöhnlichem Wasser, eine zwischen Vispach und Stalden, und eine andere oberhalb Eichholz.

Das spezifische Gewicht der erstern war 1,008 bei 14° C., das spez. Gew. der 2. Quelle 1,0073 bei 14° C.

Der fixe Rückstand der 1. Quelle von 1 Liter betrug 0,02662; der fixe Rückstand der 2. Quelle von 1 Liter betrug 0,02020.

Auf 1000 Gran Wasser berechnet wurden gefunden:

	In der ersten,	zweiten Quelle.
Kohlensaurer Kalk . .	0,1085 Gran	0,1370 Gran
Kohlensaure Magnesia	0,0310	0,0350
Schwefelsaurer Kalk .	0,1385	0,0711
Schwefelsaures Natron	0,5180	0,3119
Chlornatrium . . .	0,0232	0,0563
Kieselerde	0,0118	0,0113
Kohlens. Eisenoxydul .	Spuren	Spuren
	0,8310 Gran	0,6226 Gran.

Ferner fanden sich

In der 1. Quelle in 1 Liter oder 1000 Grammes Wasser 0,2068 Grammes oder 105,154 CCentim. absorbirte Kohlensäure, d. h. 10,51 % des Volumens;

In der 2. Quelle in 1 Liter oder 1000 Grammes Wasser 0,2860 Grammes oder 145,425 CCentim. absorbirte Kohlensäure, d. h. 14,42 % des Volumens.

Es ist nach Heußer unzweifelhaft, daß diese neu entstandenen Quellen keinen andern Ursprung haben, als alle anderen, daß sie durch die von den Spitzen der Berge herunter fließenden Regenwasser gebildet werden und in Folge der Erschütterung und Zerreißung des Bodens jetzt anderswo hervortreten als früher. Einzig etwas auffallend blieb Heußer der Mangel an Eisen, da doch der starke rothe Ueberzug des Gesteines, über den das Wasser fließt, und der nach seiner Meinung sicher aus dem Wasser abgesetzt wurde, darauf hinweist, daß das Wasser früher etwas Eisen enthielt. (Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Zweiter Jahrgang. Zürich, 1857. S. 78—80.)

auch den Namen Floßbrunn trägt. Wir konnten den Ort Combiolaz nirgends auffinden; ist es les Combes im Val d'Héremence? Diese Quelle wurde, wie man liest, im Jahre 1544 entdeckt, und zu verschiedenen Zeiten auf Kochsalz ausgebeutet; man mußte aber die Arbeiten immer wieder einstellen, weil der Ertrag zu gering war. Apotheker Baup in Vevey fand in 100 Pfund

Salzsaures Natron	℥ j ½
Schwefelsaures Natron . . .	℥ ij
Schwefelsaure Magnesia . . .	℥ j
Schwefelsauren Kalk	℥ iij β
Kohlensauren Kalk, Kohlensaure Magnesia, Salzsäure	in geringer Menge

10. Eine Quelle zu Evolena, Eaux longes. Sie entspringt bei der Kirche des Dorfes Evolena im Val d'Hérens (das Dorf liegt 4245' üb. d. M.), soll einige Aehnlichkeit mit dem Säuerling von Fideris haben und wurde sonst von den umwohnenden Landleuten stark benutzt. Ob dieses noch der Fall ist, konnten wir nicht erfahren.

11. Eine angebliche Alaunquelle auf dem Bex gegenüber liegenden St. Niklausberge in der Gemeinde Nendaz.

12. Eine Quelle bei dem 2872' über dem Meer gelegenen Orsières an der Dranse nahe am Eingang in's Ferrexthal, ein Säuerling, der mit dem Säuerling von Courmayeur in Sardinien Aehnlichkeit haben soll. Ob die Quelle benutzt wird, wissen wir nicht.

13. Eine eisenhaltige und eine Schwefelquelle am Riedberge, die schon mit Nutzen angewendet worden sein sollen. Sie entspringen in der Nähe des Hôtel au chalet du glacier d'Aletsch am Riedberg.

14. Die Rhonequellen. Sie entspringeu nach de Saussure 900 Toisen über dem Meer (5400' üb. d. M.). Es sind im Ganzen drei mehr oder weniger warme Quellen, von denen die beträchtlichste, welche de Saussure untersuchte, beständig 14½° R. (18°,125 C.) Wärme hatte. Diese 3 Quellen vereinigten sich, bevor sie sich mit den wohl 20 Male stärkeren Gletscherbächen mischten, und bildeten dann einen Bach, der im Stande gewesen wäre, eine Mühle zu treiben. Man konnte sie schon von weitem an den Conferven unterscheiden, die sich in ihnen fanden. Trotzdem, daß die Gletscherbäche höher entsprangen und 20 Mal mehr Wasser hatten, hatte doch das Volk den fraglichen Quellen den Namen „Rhonequellen" gegeben, vermuthlich wegen ihrer höhern Temperatur, indem die Gletscherbäche wenig mehr als 0° Wärme hatten. Diese Quellen machten einen rothen Niederschlag und hießen daher die „rothen", woher nach de Saussure's Meinung der Name „Rhodanus" kommen dürfte. Sie behielten ihre Temperatur auch im Winter, schmolzen in der größten Kälte den Schnee und erhielten ihre Umgebungen immergrün. De Saussure

glaubte aus seinen Untersuchungen der Hauptquelle auf Gehalt an Glaubersalz schließen zu sollen. Ferner schien ihm das Wasser dieser Quellen Schwefelwasserstoff zu enthalten, denn es verbreitete einen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas, und sowohl de Saussure als sein Bedienter fanden den Geschmack leicht schwefelig.

15. Die Rothbachquelle oder das Rothwasser zu Saas im Saasthale. Sie entspringt der Kirche gegenüber, 4932′ üb. d. M., am Fuße eines steilen Felsens in mit Eisenoker durchzogenem Boden, ist stets lauwarm und macht einen starken Niederschlag, der alle Körper roth färbt. Eine Partie von diesem Wasser wurde in vorschriftsmäßig gefaßten Flaschen nach Zürich gesendet, wo Prof. Ed. Schweizer die qualitative Analyse vornahm. Er fand das Wasser vollkommen klar, ohne Geruch, von schwach zusammenziehendem Geschmack. Die Hauptbestandtheile waren: 1) schwefelsaurer Kalk in so bedeutender Menge, daß er sich beim Abdampfen des Wassers zur Hälfte in Krystallen ausschied, und beim Vermischen des Wassers mit der gleichen Menge Weingeist ein starker flockiger Niederschlag entstand, 2) schwefelsaure Magnesia in geringer Menge, 3) schwefelsaures Natron in sehr geringer Menge, 4) Chlornatrium in sehr geringer Menge, 5) kohlensaurer Kalk, 6) kohlensaure Magnesia, 7) Eisenoxyd (Spuren), 8) freie Kohlensäure in geringer Menge. Bei 8½° Lufttemperatur war die Temperatur 19° (?). Dieses Wasser galt sonst für sehr heilkräftig und wurde früher von den Landleuten häufig benutzt; ob dies gegenwärtig noch geschieht, ist uns nicht bekannt.

16. Die Quelle von Saillon oberhalb Saillon im Rhonethale. Sie entspringt aus einem Felsen und fließt in ein gemauertes Becken von einigen Quadratmeter Umfang und beinahe 80 Centimeter Tiefe, in welchem die Landleute von Saillon im Sommer und Winter Bäder nehmen. Dr. Bouga nahm auch ein Bad, aber obgleich er in Schweiß gebadet war, so machte das Wasser doch den Eindruck auf ihn, als ob es etwa 20° R. (25° C.) Wärme hätte. Ein Frosch, der neben ihm schwamm, schien sich sehr wohl darin zu befinden. Die Quelle ist sehr stark und quillt mit einer gewissen Gewalt aus einem Loch hervor, in das man einen Arm bringen kann. Das Wasser ist klar, von kaum merkbarem Geschmacke, und scheint in dem Becken kein Eisen abzusetzen, obschon es für eisenhaltig gilt. Es wird von den Landleuten gegen Verstopfung, Kropf und Krätze angewendet und auch in der Kuranstalt Saxon mit einem gewissen Erfolge getrunken. Die Gegend ist hübsch, vollkommen vor dem Nordwinde geschützt und der Mittagssonne ausgesetzt. Bouga glaubt, daß diese Gegend sich vollkommen zu einem Winteraufenthalte für Phthisiker und Rekonvalescenten eignen würde, eine Ansicht, die auch Dr. Claivaz zu theilen scheint. Auffallend ist, daß sich die Bewohner des 1743′ üb. d. M. liegenden Fleckens Saillon durch ihre blühende Gesichtsfarbe und ihre Munterkeit von den Bewohnern der Umgebungen, welche letzteren eine Heimat des Kretinismus sind, auszeichnen.

17. Eine Quelle bei dem 2444′ üb. d. M. gelegenen Sembranchier oder St. Branchier, am linken Ufer der Dranse, in dessen Umgebungen sich auch Eisengruben befinden. Diese Quelle soll eine starke Eisenquelle sein. Merkwürdiger Weise hat dieser Ort im Gegensatze zu Saillon viele Kropfige und Kretinen.

18. Ein Rothwasser bei dem im Illierthale, 2570′ üb. d. M. gelegenen Dorfe Trois Torrents. Es enthält nach Gosse in Genf in 1000 Gran:

Schwefelsauren Kalk	. . .	4,166 Gran
Schwefelsaure Magnesia	. .	0,868
Kohlensauren Kalk	. . . .	0,868
		5,902 Gran

und eine unbestimmte Menge Kohlensäure und Eisen. Seinen Namen hat es von dem rothen Niederschlage, den es absetzt. Es ist kalt, und wurde sonst vorzüglich zum Baden benutzt, und besonders gegen Verstopfungen empfohlen. Im Wirthshause zum Kreuz befand sich früher eine mittelmäßige Badeanstalt, die von Leuten aus der Umgegend besucht wurde, über deren gegenwärtigen Zustand wir aber nichts wissen.

19. Die Quellen von St. Ulrichen. Zwischen dem 4119′ üb. d. M. gelegenen Pfarrdorfe St. Ulrichen und der Rhone entspringen in einer ganz sumpfigen Gegend mehrere angebliche Schwefelquellen, die warm sind, und von denen die eine durch ein kleines Bretterhäuschen geschützt ist. Ein gewisser Peter Imfeld in St. Ulrichen ließ 1 oder 2 Badewannen anfertigen, welche aber in St. Ulrichen stehen, wohin das Wasser, welches dann zum Bade künstlich erwärmt werden muß, von der 15 Minuten entfernten Quelle geholt wird. Diese Therme wird höchst selten von einigen Wallisern benutzt; es wird dann das Wasser gleichzeitig getrunken. Vermuthlich vermischt sich mit der warmen Quelle auch gemeines kaltes Wasser.

20. Eine Salzquelle zu Vex oder Fäsch im unteren Theile des Eringerthales (Val d'Hérens). Man versuchte sie schon im Jahre 1544 auszubeuten, mußte jedoch des großen Kostenaufwandes wegen wieder davon abstehen. Vex liegt 2911′ üb. d. M.

21. Eine angebliche Eisenquelle bei dem 1471′ üb. d. M. gelegenen Vouvry, am linken Ufer der Rhone. Sie soll viel zur Gesundheit der Einwohner von Vouvry beitragen.

Literatur.

Analyse des Wassers zu Brieg, in: Actes de la société helvétique des sciences naturelles assemblée à Fribourg les 24, 25 et 26 Août 1840. Fribourg en Suisse, 1841, p. 118—119.

Statistik von Wallis. Herausgegeben vom hochw. Pater Sigismund Furrer. Sitten, 1852.

Voyages dans les Alpes. P. H. B. de Saussure. T. III. A Neuchâtel, 1769.

Analyse des Wassers zu Saas, in: Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Bd. II. Zürich, 1850—1852. S. 315—316.

Betreffend Saillon: Vouga, Revue Suisse a. a. O. p. 682—683 und Echo médical a. a. O. p. 611.

Betreffend Charras: Vouga, Revue Suisse a. a. O. p. 677—678 und Echo médical a. a. O. p. 608.

Schließlich wollen wir noch erwähnen, daß sich auf dem Riedberge im Oberwallis, nahe beim Aletschgletscher ein Gasthof befindet, in dem klimatische Kuren gemacht werden können. In der Nähe des Gasthofes (au chalet du glacier d'Aletsch montagne de Ried) entspringen die oben schon erwähnten zwei Mineralquellen, eine eisenhaltige und eine Schwefelquelle. Der Gasthof liegt nach Mittag und ist vom 15. Juni bis 15. September geöffnet. Man kann von hier aus verschiedene Spaziergänge machen nach dem Riederhorn, wo man die Aussicht auf den Aletschgletscher, den Simplon, die Gebirge des Viegethales u. s. w. genießt (3/4 St.), nach der Furka (1/2 St.), dem Bettensee (1 St.), und größere Exkursionen auf den Aletschgletscher (1 1/2 St.), das Eggishorn (3 St.), nach dem Mérilésee (2 1/2 St.), nach dem Hôtel du glacier d'Aletsch über den Gletscher (3 St.), ins Lötschenthal und nach Lauterbrunnen über die Gletscher.

IV.

Die Heilquellen und Kurorte des Kantons Bern.

Wenn man das Verzeichniß der Mineralquellen und Bäder des Kantons Bern überblickt, so erstaunt man über die große Zahl derselben, und den Balneographen ergreift fast ein unbehagliches Grauen vor dem Chaos, das er da zu ordnen und zu klären berufen ist. Wenn man aber einmal zu sichten beginnt, so findet man, daß es denn doch verhältnißmäßig nur wenige Quellen sind, die eine größere Bedeutung haben. Von etwa 76 Quellen und Quellengruppen, die in den Schriften aufgeführt werden, können 45 als zu den Mineralquellen gehörend betrachtet werden, bei 16 ist der Gehalt ganz zweifelhaft, 14 liefern gemeines Wasser und 1 soll Asphalt enthalten. Von den Mineralquellen haben nur 4 einen größeren Ruf erreicht, nämlich Blumenstein, Gurnigel, Heustrich und Weißenburg; die Quellen von an der Lenk scheinen eine schöne Zukunft vor sich zu haben; die Quellen von Leißigen am Ufer des Thunersee's scheinen in neuester Zeit wieder in Aufnahme kommen zu wollen, nachdem sie lange ziemlich vergessen waren, die Quellen von Ottenleue und Längenei, die genauer Analysen gewürdigt wurden, sind mit nur unbedeutenden Kuranstalten versehen u. s. w. Im Allgemeinen kann man sagen, daß die wirksameren Mineralquellen des Kantons Bern im Berneroberlande und seinen nächsten Umgebungen entspringen; über die chemische Gruppirung werden wir später ausführlicher sprechen.

1) Die salinische Gypstherme von Weißenburg.

Ein lieblich Edelfräulein wohnt in tiefem Walde
Auf ihres Vaters düstrer Ritterburg,
Die nur vom Toben wüster Zecher hallet,
Aus deren Nähe Still' und Fried' und Ruh' entweicht.
In frommer Unschuld flieht die Magd die rohen Männer,
Und schließt sich ein in's stille Kämmerlein.
Dort lauschet sie in keuscher Demuth einem jugendlichen Mönche,
Der ihr die Sprachen und die heil'ge Schrift erklärt.
Allein bald glimmt ein sanftes Flämmlein in der beiden Herzen,
Vor dem den Mönch nicht sein Gewissen,
Das Mädchen nicht des Mönches heil'ge Weihe schützt.
Und eh' die armen Leutchen sich's versehen,
Das Flämmchen rasch zum allverheerend Feuer wird.
Sie sind verlor'n, nichts rettet mehr als Flucht;
Da trägt der kräft'ge Jüngling seine Maid
In tiefster Nacht, als Knecht und Ritter
Vom Weine schwerberauscht im Schlafe liegen,
In eine dunkle Schlucht, die er entdecket hatt',
Als er heilkundig kräft'ge Kräuter suchte.
Dort birgt er sich nun mit dem jungen Weib,
Und nähret sie mit würz'ger Ziegenmilch,
Die ihm ein dankbar Hirt gar gerne spendet,
Dem er einst Leben und Gesundheit wieder gab.
Allein nicht lang erträgt die zarte Magd der feuchten Wohnung schaurig herbe Kühle,
Sie fällt in schwere Krankheit, die keinem der heilkräft'gen Säfte weicht,
Die der bekümmerte Geliebte aus manchem guten Kraute preßt. —
Da sieh', auf Ein Mal sprudelt eine nie geseh'ne Quelle
Aus einem schmalen Felsenspalt hervor;
Der Jüngling schöpft mit freudig hast'ger Eile
Ein Näpflein von dem Wasser für sein Lieb',
Und da er sie erquickt, eilt er zurück,
Und schöpft noch mehr, und fährt so alle Tage fort.
Und wunderbar, in kurzer Zeit genas das jugendliche Weib,
Und Rosen blühten wieder auf den zarten Wangen,
Wo vorher nur des Todes Blässe lag.
Da spendet Gervas', denn das war des Bruders Name,
Den kranken Hirten aus der nahen Gegend,
Die insgeheim sich Rath bei ihm erholten,
Manch' Becher voll von dem kostbaren Wasser.

Und als er so viel Heil und Segen um sich her verbreitet,
Und seine Zeit gekommen war, wo er von dieser Welt mußt' scheiden
Und nicht mehr reichen konnt' den armen Kranken den warmen labungs-
vollen Trank,
Da wanderten von Jahr zu Jahr aus immer größ'rer Ferne
Von allen Orten Kranke nach der felsumkränzten Schlucht.
Und bis auf diesen Tag hat sich der Ruf des Götterquells erhalten,
Der schon so manch' geknickte Pflanze aufgericht'.
D'rum, wer von Euch nach Weißenburg mag wallen,
Und ängstlich nur die düst're Schlucht betritt,
Er baue kühn auf den, der jenen Fels gespalten
Und auch sein Schicksal lenken wird.

(Meyer-Ahrens *)).

Wann die Quelle von Weißenburg wirklich entdeckt wurde, wissen wir nicht genau; so viel ist gewiß, daß sie im J. 1604 entweder zum ersten Male gefaßt oder wenigstens neu gefaßt wurde. Zwischen den Jahren 1604 und 1694 scheint sie nach dem Dorfe Weißenburg geleitet und dort benutzt worden zu sein; im Jahr 1695 scheint man sie frisch gefaßt zu haben, und um dieselbe Zeit mag die ältere Kuranstalt errichtet worden sein.

Der Kurort Weißenburg liegt in einer engen tiefen Seitenschlucht des Simmenthales, Bunschigraben genannt, durch die sich der wilde Bunschibach tosend der Simme zuwälzt und am südlichen Fuße des einen Theil der Stockhornkette bildenden Ganterisch, ungefähr 5 Stunden von Thun und eine halbe Stunde vom Dorfe Weißenburg (2759′ üb. d. M.). Die Lage des Kurortes Weißenburg hat viele Aehnlichkeit mit derjenigen von Pfäffers, nur ist jener Kurort vom benachbarten Dorfe Weißenburg aus nicht so leicht zugänglich, wie Pfäffers von Ragaz aus, indem eine fahrbare Straße fehlt, die Dorf und Kurort mit einander verbände. Man muß sich mit dem romantischen Reitwege begnügen, der hoch über dem Waldstrom zur neuen Kuranstalt führt. Diese schöne Anstalt mit ihrer freundlichen Umgebung mag dem leidenden Fremdling, der etwa in der abendlichen Dämmerung hinaufreitet oder hinaufgetragen wird

---

*) Nach einer von Rudolf Wyß dem jüngern mitgetheilten Sage mit einigen Abänderungen gedichtet.

und mit klopfendem Herzen und gespannter Erwartung dem Asyle entgegensieht, das ihn aufnehmen soll, eine angenehme Ueberraschung bieten, und er wird sich nun ermuntert fühlen, neuen Muth zu fassen, wenn er auf die ältere Kuranstalt angewiesen, sich die Schlucht immer mehr schließen sieht, bis er in ihrem Grunde angelangt, die Dachgiebel der Gebäude entdeckt. Wen übrigens der Gedanke, sich Wochen lang in solcher Einsamkeit aufhalten zu müssen, mit einiger Bangigkeit erfüllen sollte, wird sich bald in sein Schicksal finden, wenn er sich von der Ordnung und Reinlichkeit überzeugt, die in diesen musterhaften Anstalten herrscht, von denen die neuere zum Theil mit Eleganz eingerichtet ist, und wenn er mit den freundlichen Leitern der beiden Anstalten, den Gebr. Müller, näher bekannt geworden sein wird. Indessen ist der Aufenthalt in Weißenburg denn doch nicht ganz ohne allen Reiz. Die wackeren Gebrüder Müller haben aus dem kleinen Fleckchen Land, auf dem die neue Kuranstalt steht, die nur etwa fünf Minuten näher gegen das Dorf Weißenburg oder den Ausgang der Schlucht liegt, als die ältere Anstalt, ein wahres kleines Paradies zu schaffen gewußt, und liebliche Wege, die durch das umliegende Gehölz nach dem freundlich gelegenen Dorfe Weißenburg führen, und den Blick auf eine hoch über der Schlucht sich erhebende Alp und den blauen Himmel gewähren, bieten dem Kurgast hinlänglich Gelegenheit zur Leibesübung. Auch kann man von den Ufern des Bunschibaches auf engen, mitten durch die Felsen sich windenden Fußwegen auf die Berge wandern, wo zerstreute Sennhütten Schutz und Milch zur Erfrischung bieten u. s. f. Uebrigens bedarf ein großer Theil der Kranken, die Weißenburg besuchen, Ruhe, und befindet sich in der warmen, feuchten Luft dieser Schlucht gerade in dem passenden Element. Die Kuranstalten stehen unter der Oberleitung des Besitzers, des Hrn. Dr. Müller, der zugleich Badearzt ist. Ihm zur Seite steht sein Bruder und seine übrige Familie, zu der alle Hauptangestellten gehören. Im vordern Hause können etwa 110 Personen, im vordern und hintern Kurhause zusammen etwa 300 Personen Unterkommen finden. Es finden sich übrigens auf den umlie-

genden Höhen noch Häuser, in welchen im Nothfalle Kurgäste aufgenommen werden, denen dann das Wasser zugesendet wird.

Was das Klima betrifft, so bildet die Feuchtigkeit der Luft einen der wichtigsten Faktoren desselben. Die Schlucht ist gegen alle, namentlich aber gegen Nord- und Ostwinde geschützt, weßwegen sich die Luft leicht mit den Wasserdämpfen sättigen kann, die ihr der Bunschibach beständig zuführt. Wenn nun in den Sommermonaten die Temperatur erhöht ist, so findet man die Schlucht mit einer lauen wasserdampfreichen Luft erfüllt, welche jedoch wegen der absoluten Höhe des Kurortes nicht so schwül und drückend ist, wie dieses unter ähnlichen Umständen in tiefer gelegenen Gegenden der Fall wäre.

Bei alledem aber und ungeachtet der so sehr geschützten Lage des Kurortes ist die Temperatur doch veränderlich. Brennende Sonnenhitze, Regen, selbst Schnee folgen oft ziemlich rasch auf einander (wir sprechen hier natürlich nur von den Monaten der Saison [Ende Mai bis Ende September]); die Morgen und Nächte sind meistens kühl, die Abende dagegen sind angenehm. Wenn das Wetter regnerisch ist, so fällt das Thermometer ziemlich schnell; man hat es in wenigen Augenblicken von 25° R. (31°,25 C.) auf 4° R. (5° C.) fallen sehen; es bleibt aber gewöhnlich nur einige Stunden auf diesem tiefen Stande. Wenn die Regen andauern, so stürzen die Gewässer in Wasserfällen über die Felsen hinunter, schwellen den Bunschibach an und machen die Luft feucht und kühl; auch entsteht dann ein Luftzug, vor dem man sich in Acht zu nehmen hat. Folgende Tabelle gibt einen ungefähren Begriff von den hier stattfindenden Temperaturwechseln.

1858. Juli.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
	Regentag.	Regentag.	Regentag.	Regentag.	Schön.	Schön.	Schön.	Schön, Gewitterregen.
5 Uhr Morgens	8° R.	7	5	5	4½	4½	7½	11
9 „ „	9	8	6	6	10	11	15	16
Mittags	10	10	8	8	14	15½	18	20
6 Uhr Abends	9	9	6	5	11	8	15	14
9 „ „	8	7	5	4½	6	7	13	13

Das Wasser des Bunschibaches hatte 7° R.

Die Winde sind im Allgemeinen nicht heftig, da sie durch die Windungen der Schlucht häufig gebrochen werden; sie werden nur nach Regen, die einige Zeit anhalten, frisch. Die alte, an die hohen Felswände sich fast anlehnende Kuranstalt hat nur einen sehr beschränkten Horizont, und die Sonne bescheint sie kaum einige Stunden, selbst in den längsten Tagen nur von 10½ bis 3½ Uhr; es ist daher auch hier viel kälter, als in der Nähe des frei stehenden neuen Hauses, wo man die Sonne länger genießt, da das Thal hier eine gewisse Breite hat. So abgeschieden Weißenburg in seiner Schlucht zu liegen scheint, so ist es doch nichtsdestoweniger leicht zugänglich. Von Thun bis zum Dorfe Weißenburg, wo der nur eine halbe Stunde lange, nicht fahrbare Weg beginnt, fährt man auf der schönen großen Straße, die nach Saanen, an der Lenk, Vevey und Freiburg führt und an der südwestlichen Ecke des Thunersee's in die nach Interlacken führende Straße mündet. Die landschaftliche Scenerie längs der Simmenthalstraße bietet viele Wechsel dar, und ist bald mehr anmuthig, bald mehr wild pittoresk.

Die Mineralquelle entspringt am Fuße eines Felsens in geringer Höhe über dem linken Ufer des Bunschibaches, etwa 10—20 Minuten von der alten Kuranstalt. Das Wasser sammelt sich gleich nach seinem Austritte aus dem Felsen in einem steinernen 15 Fuß tiefen, 6—7 Fuß langen und 2½ Fuß breiten, mit einer doppelten Mauer umschlossenen und einem festen Gewölbe bedeckten Bassin. Das Gewölbe und die Wände des Bassins fand Brunner inwendig mit einem tropfsteinartigen Sinter überzogen. Aus dem Bassin, welches das Wasser bis auf 2 Fuß anfüllt und auf dessen Grunde es beständig ohne sichtbare Bewegung oder Gasentwicklung hervorquillt, wird es durch Teuchel von Tannenholz, welche es mit einem röthlichbraunen Schlamme (nach v. Fellenberg mit einer flockigen, weißlichgelben Materie, die schon von der Quelle kömmt) überzieht, in die Trinkgallerien und die Bäder geleitet. Diese Leitung geht den Felsen am linken Ufer entlang nnd ist theilweise der Luft und der Sonne ausgesetzt. Der Weg zur Quelle geht auf dem rechten Ufer des Bunschibaches hin; man muß aber den Bach öfters, bald über Steine, bald über Baumstämme kletternd, überschreiten, weßhalb sich furchtsame Personen hinübertragen lassen. Ist der Bach angeschwollen, so kann man nur zur Quelle gelangen, indem man über die Felsen am linken Ufer des Baches klettert, ein mühsamer und gefährlicher Weg, den man nicht ohne erfahrenen Führer machen darf. Die Quelle liefert in der Minute 28 Maß oder etwa 42 Liter Wasser. Bei 11⅓° R. (14°,16 C.) fand Brunner das spezifische

Gewicht an der Quelle = 1,00326, bei 14° C., v. Fellenberg bei Wasser, das in Flaschen nach Lausanne versendet worden war, = 1,00205. Das Wasser ist an der Quelle geruchlos, vollkommen klar, farblos und durchsichtig; der Geschmack wird verschieden beschrieben. Morell fand ihn süßlich, Brunner demjenigen von sehr verdünnter Fleischbrühe ähnlich, Pointe fade, Ebel leicht schwefelig. Beim Ausgießen in ein anderes Gefäß schäumt das Wasser sehr wenig. In wohlverschlossenen Flaschen erhält es sich nach v. Fellenberg lange unverdorben und ohne einen Niederschlag abzusetzen, aber in dem ihm zugesendeten Wasser schwammen röthliche Flocken von organischer Substanz herum, die sich jedoch schon an der Quelle im Wasser vorfanden. Die Temperatur schwankt an der Quelle zwischen 22°—23° R. (27°,50 bis 28°,75 C.). Bis zu den Bädern verliert das Wasser aber 1—4° Wärme. Um 7 Uhr Morgens und um 5 Uhr Abends ist es etwas wärmer, als zu andern Tageszeiten. Die Lufttemperatur hat einen merklichen Einfluß auf die Temperatur des Wassers, und ein Sinken derselben kann das Wasser um einige Grade erkälten. Ebenso erhöht die Sonne, wenn sie auf die Leitung scheint, die Temperatur um etwas, woher es kommen kann, daß im Sommer bei heißem Wetter das Wasser im neuen Bad noch wärmer ist, als im alten. Allein diese Differenzen in der Temperatur thun der Heilwirkung keinen Eintrag.

Brunner hat genauere Versuche über die Temperatur angestellt. Am 29. Sept. 1824 war die Temperatur um 6 Uhr Abends, da, wo das Wasser aus der Trinkröhre fließt, bei 8°,20 R. Lufttemperatur 19°,20 R. (24° C.), um 8 Uhr Abends bei 8° R. Lufttemperatur 19° R. (23°,75 C.), am 30. Sept. 6¼ Uhr Morgens bei 7°,60 R. Lufttemperatur 18°,88 R. (23°,6 C.), Nachmittags 2 Uhr bei 10°,80 R. Lufttemperatur 19°,68 R. (24°,6 C.), Abends 8¼ Uhr bei 8° R. Lufttemperatur 19°,20 R. (24° C.). An der Quelle selbst war die Temperatur des Wassers am 30. Sept. 11½ Uhr Morgens etwa 1½ Fuß unter der Oberfläche des Wassers 22° R. (27,5° C.), diejenige der Dunstatmosphäre über dem Wasser 14°,80 R. (18°,5 C.), bei 10°,80 R. (13°,5 C.) Lufttemperatur.

Das Wasser von Weißenburg wurde mehrmals analysirt, zuerst im Jahr 1788 von Morell, dann im Jahr 1824 von Professor Brunner in Bern, im Jahr 1829 von Brunner und Pagenstecher in Bern auf Strontian und endlich im Jahr 1846 von Professor v. Fellenberg in Lausanne.

Brunner nahm seine Analyse (1824) am 29. und 30. Sept. an Ort und Stelle vor, v. Fellenberg hingegen ließ sich das Wasser nach Lausanne senden, und zwar wurden hiezu zwei verschieden behandelte Mengen Wasser benutzt. Behufs der qualitativen Analyse wurden 50 Maaß Wasser unter der Leitung des Eigenthümers von Weißenburg, Dr. Müller, auf ein kleines Volumen abgedampft und die erdigen Niederschläge, sowie die Mutterlauge in versiegelten Flaschen nach Lausanne gesendet und dort analysirt. Behufs der quantitativen Analyse hingegen sandte Dr. Müller dem Herrn v. Fellenberg von ihm selbst an der Quelle gefüllte Flaschen

mit frischem Wasser, die gut verpfropft und verpicht wurden. Auf Gase untersuchte v. Fellenberg das Wasser nicht, da Brunner nachgewiesen hatte, daß in dem versendeten Wasser die Gase nicht mehr in derselben Zusammensetzung und denselben Verhältnissen vorhanden sind, wie im frischen Wasser.

	Die Analyse von Brunner ergab auf 1000 Gran (Alles in wasserfreiem Zustande berechnet)		Die Analyse von v. Fellenberg ergab auf 1000 Grammes
Schwefelsauren Kalk	1,09005 Gran		1,0488 Grammes
Schwefelsaure Magnesia	0,12666		0,3463
Schwefelsauren Strontian *)			0,0142
Schwefelsaures Natron	0,18753		0,0375
„ Kali			0,0179
Phosphorsauren Kalk			0,0092
Kohlensauren Kalk	0,02318		0,0524
Kohlensaure Magnesia			0,0398
Chlornatrium			0,0069
Chlormagnesium	0,00260		
Kieselsaures Natron			0,0140
Kieselerde	0,01913		0,0209
Eisenoxydul	Spuren		
Eisenoxyd			0,0018
Manganoxyd	Spuren		
Lithiumsalze			Spuren
Jodverbindungen			Spuren
Feste Bestandtheile	1,44915 Gran **)		1,6097 Grammes.
	Pariser Kub."		
Kohlensaures Gas	0,1277	0,2014	2,5330 Kubikcent.
Atmosphärische Luft	0,0636		1,2615
Sauerstoff	0,0101		= 0,2003
oder Stickstoff	0,0502	0,2014	0,9957
Sauerstoff	0,0235		0,4661
Kohlensaures Gas	0,1277		2,5330

*) Durch die große Aehnlichkeit der festen Bestandtheile des Leukerwassers mit demjenigen der Weißenburgerquelle und der Gurnigelquellen aufmerksam gemacht, untersuchten Brunner und Pagenstecher auch die drei letzteren Quellen auf Strontian, und fanden in 24 Unzen Weißenburgerwasser 0,174 Gran, was auf 1000 Gran 0,0151 Gran beträgt.

**) Im Jahrgang 1824 der Verhandlungen der schweiz. naturforschenden Gesellschaft, wo die Brunner'sche Analyse auch mitgetheilt wird, sind die Zahlen der auf 56 Unzen berechneten Originalanalyse anders angegeben, als in Meißners Annalen. Wir haben hier die Reduktion mitgetheilt, wie sie in Meißners Annalen steht.

Der Schlamm in den Leitungsröhren wurde von Brunner untersucht. Getrocknet stellte er ein bräunlichgelbes Pulver dar, das geruch- und geschmacklos war und hin und wieder kleine Holzfasern enthielt, die ohne Zweifel von den Leitungsröhren herrührten.

In 1000 Theilen fand Brunner

Durch Alkohol extrahirbaren Extractivstoff .	36,43	Theile
„ Wasser „ „ . . .	48,83	
Kieselerde	167,28	
Kohlensauren Kalk	357,14	
Kohlensaures Eisenoxyd (?)	260,88	
Durch Feuer zerstörbare Pflanzenfaser . .	112,89	
Verlust	16,55	
	1000,00	Theile.

Brunner bezweifelt aber, daß Nr. 1, 2 und 6 als chemische Bestandtheile des Wassers anzusehen seien, sondern glaubt eher, daß sie aus den Röhren gekommen seien. Den Tuff an den Wänden und dem Gewölbe des Quellkastens fand Brunner größtentheils aus kohlensaurem Kalk und einer geringen Menge Kieselerde bestehend.

Wir wenden uns nun zu der Anwendung des Mineralwassers von Weißenburg, und sprechen zuerst von den physiologischen Wirkungen.

Das Weißenburgerwasser wird in der Regel nur getrunken; Bäder werden nur selten, und nur unter besonderen, später näher zu bezeichnenden Verhältnissen angewendet.

In den ersten Tagen der Trinkkur beobachtet man fast konstant einen wenig intensiven, dumpfen Kopfschmerz, der gewöhnlich den ganzen Kopf einnimmt und selten auf die Stirngegend beschränkt ist; diese Kopfschmerzen erreichen ihren höchsten Grad am Morgen, nachdem man das Wasser getrunken hat, und vermindern sich und verschwinden einige Stunden später. Ziemlich häufig sind sie von Schwindel und Zahnschmerzen begleitet. Aeußere Zeichen von Cerebralkongestion sah Jonquière nie. Fast immer klagen die Kuristen über allgemeine Abgeschlagenheit, Schwäche und Kriebeln in den Gliedern, sowie über eine große Schläfrigkeit. Viele klagen auch über ein eigenthümliches Schmerzgefühl im ganzen Körper, das beim Drucke zunimmt. Oft beobachtet man eine vermehrte Aufregung der Bewegungsnerven, die sich durch krankhafte Bewegungen der Beugemuskeln der Ober- und Unterschenkel kund gibt. Seltener ist trockener Husten von

Schleimabsonderung und in manchen Fällen von schmerzhaften fliegenden Stichen in der Pektoral- und Rückengegend begleitet. Herzklopfen erscheint nur bei Personen, die ihm sonst unterworfen sind. Nach dem Trinken wird der Puls leicht beschleunigt. Trinkt man Abends zu viel Wasser, so sind Aufregung, Schlaflosigkeit und unangenehme Träume die Folge davon. Oft bedeckt sich die Zunge während der Kur mit einem weißlichen Belege, und Morgens nach dem Trinken entstehen leicht Borborygmen. Uebelkeiten entstehen selten, und Erbrechen kömmt fast allein bei schwangeren Frauen vor. Sowie die purgirende Wirkung des Wassers eintritt, nehmen die erwähnten Erscheinungen ab, und verschwinden allmälig ganz. Bei den meisten Kranken treten nämlich, wenn sie auf eine gewisse (nicht bei Allen ist es dieselbe) Menge Wasser gekommen sind, des Morgens unmittelbar nach dem Trinken (d. h. während der ersten Stunde nach dem Trinken) 1—3 flüssige Stühle ein, und zwar ist die mittlere Dosis, welche diese Wirkung hervorbringt, 4 Schoppen. Bei manchen Personen entsteht sie schon nach 2 Schoppen, andere ertragen 8—10 Gläser (zu 1 Schoppen), ohne daß Laxiren eintritt. Diese Wirkung dauert gewöhnlich bis zu dem Zeitpunkte, wo man gegen das Ende der Kur wieder bei der ursprünglichen purgirenden Dosis angekommen ist. Selten dauert die Diarrhoe während des Tages fort, zuweilen aber halten, ungeachtet der purgirenden Wirkung des Wassers, der Kopfschmerz, der Zahnschmerz, der Schwindel, die Mattigkeit und Schläfrigkeit während der ganzen Kur an, ohne daß dadurch der Erfolg beeinträchtigt wird. Das kommt aber fast nur bei Frauen mit sehr großer nervöser Reizbarkeit vor. Zuweilen wird auch die Hautausdünstung bis zum Schweiße vermehrt, was besonders bei Frauen in der Involutionsperiode vorkömmt. Die Harnabsonderung ist immer beträchtlich vermehrt, und steigert sich, wenn die purgirende Wirkung ausbleibt, bis zu einem auffallenden Grade. Beim gesunden Menschen sind die physiologischen Wirkungen weit weniger ausgesprochen, als beim kranken, mit Ausnahme der harntreibenden und purgirenden Wirkung.

Da das Wasser im Allgemeinen selten in der Form des Bades

angewendet wird, so läßt sich über die physiologische Wirkung des Bades im Ganzen nicht viel sagen. Mehrere Bäder von 24—28° R. (30—35° C.) hatten auf Jonquière keine andere Wirkung, als Bäder von gemeinem Wasser. Sehr selten entsteht ein Badeausschlag.

Die allgemeinen Indikationen zur Anwendung des Weißenburgerwassers sind:

Die günstigsten Wirkungen erzielt man bei Personen mit festem Fleisch, die gut genährt oder wenigstens noch nicht sehr abgemagert sind, bei vollblütigen jungen Leuten und Erwachsenen mit geröthetem Teint, an festen Bestandtheilen reichem Blute, Neigung zu Kongestionen, erhöhter Irritabilität und Sensibilität.

Die allgemeinen Kontraindikationen sind:

Hydrämie, Anämie, Verstopfung oder Diarrhoe von Atonie der Digestionsorgane, Neigung zu Rheumatismen, weißer Fluß, Bleichsucht, überhaupt das lymphatische Temperament; doch sind diese Zustände keine absoluten Kontraindikationen, besonders bei Lungenkrankheiten. Greise finden in der Regel wenig Erleichterung, und selbst alten Habitüe's von Weißenburg bekommt das Wasser in einem gewissen Alter nicht mehr.

Die speziellen Indikationen sind:

1) Chronischer Lungenkatarrh oder chronische Bronchitis (chronische Luftröhrenentzündung). Wenn die Krankheit nicht komplizirt und nur einige Monate alt ist, so genesen die Kranken in 8—20 Tagen vollkommen. Dauert sie schon mehrere Jahre, so bessert sich der Zustand der Kranken während der Kur beträchtlich, und gewöhnlich erfolgt einige Wochen später vollständige Genesung. Doch zeigen sich große Verschiedenheiten. Ziemlich oft verschwinden mehrere Jahre alte Katarrhe nach ein bis zwei Kuren, während in anderen Fällen kaum einige Monate alte Katarrhe wiederholten Kuren hartnäckig widerstehen. Diese Fälle kommen meist bei phlegmatischen, torpiden oder anämischen Individuen oder sehr reichlichem Schleimauswurfe vor. Prof. Vogt in Bern glaubt, daß von Weißenburg besonders bei alten chronischen Katarrhen, die auf einen Reizungs-

zustand der Bronchialschleimhaut folgen, und von trockenem Husten und spärlichem Auswurfe begleitet sind, bei jungen Leuten mit sehr erregbarem Nerven- und Gefäßsystem einerseits, und bei zarten, schwächlichen Personen von mittlerem Alter, die eine große Neigung zur Bronchitis haben, und, wenn sie einmal davon befallen wurden, sich nicht mehr leicht davon losmachen können, andererseits, Besserung zu erwarten sei, während im Gegentheil bei chronischen Katarrhen, die von reichlichem Auswurf, überhaupt von Zeichen der Atonie (Schwäche) begleitet seien, besonders bei vorgerückterem Alter, die Kur selten Besserung bringe.

2) Chronischer Lungenkatarrh mit Erweiterung der Bronchien, Vesikularemphysem, Asthma oder organischen Veränderungen der Bronchialschleimhaut. — Bei diesen Leiden hat Weißenburg selten radikale Heilung zur Folge, leistet aber dennoch sehr große Dienste, indem es hier wesentliche Milderung bringt, und namentlich die peinvollen Nächte erleichtert.

3) Laryngitis chronica, Phthisis laryngea (chronische Kehlkopfentzündung, Kehlkopfschwindsucht). Hier kann das Weißenburgerwasser als Palliativmittel angewendet werden, besonders da diese Uebel, wenn sie alt sind, fast immer mit Lungenkatarrh komplizirt sind; doch sah Jonquière wenig Erfolg; er sah die Heiserkeit selten verschwinden, während sie Müller häufig einige Wochen nach der Kur weichen gesehen haben will.

4) Haemoptysis (Blutspeien). Wenn die Hämoptysis nicht mit Lungenschwindsucht komplizirt ist, so kann sie abnehmen und selbst heilen. Im Anfang der Kur zeigt sich das Blutspeien oft noch, besonders wenn nicht das gehörige Regimen beobachtet wird, oder wenn man sich erkältet, aber allmälig vermindert sich die Neigung zu Rückfällen, und die Genesung dauert gewöhnlich auch nach der Kur an.

5) Pneumonia chronica (chronische Lungenentzündung), d. h. Residuen akuter Pneumonie, sahen Dennler, Berthoud und Vogt beim Gebrauche des Weißenburgerwassers heilen, Vogt sogar rasch, besonders, wenn diese Leiden von einem gewissen Grade von Lungenreizung begleitet waren.

6) Phthisis pulmonalis (Lungenschwindsucht). a) Im ersten Stadium: Dr. Müller versichert, Phthisen im ersten Stadium geheilt zu haben, und auch Jonquière sah entweder nach vorausgegangener Exacerbation oder ohne solche oft schon von den ersten Wochen an die Erscheinungen abnehmen und noch während der Kur gänzlich schwinden. b) Im zweiten Stadium: Die Wirkung des Wassers schien Müller und Jonquière seiner Wirkung im ersten Stadium wenigstens momentan ähnlich zu sein. In einigen seltenen Fällen sah Jonquière zwar vorübergehendes, aber vollständiges Verschwinden des Hustens, des Auswurfes und des Dyspnoe. Oft waren am Ende der ersten oder zweiten Woche das hektische Fieber und selbst die nächtlichen Schweiße verschwunden, und die Kranken bekamen wieder Embonpoint und Kräfte. Nach Müller zeigt sich diese Wirkung besonders einige Wochen nach der Kur. Die Dauer dieser günstigen Wirkung ist sehr verschieden. Vollständige Genesung sah Jonquière nie; doch dauert die Besserung oft mehrere Monate, und die neue Verschlimmerung tritt erst mit der kalten Jahreszeit ein; die Krankheit erreicht aber bei weitem nicht mehr die frühere Intensität. c) Drittes Stadium: In diesem Stadium übt Weißenburg fast immer einen verderblichen Einfluß. Es tritt wohl eine momentane scheinbare Besserung ein, aber schon während der letzten Woche der Kur, seltener unmittelbar nach deren Beendigung schwindet das letzte Hoffnungslicht, und es tritt rasch Konsumption ein. Doch gibt es Ausnahmsfälle, wo das Wasser auch in dieser Periode wesentliche Erleichterung bringt, Fälle, denen andere gegenüberstehen, wo selbst im ersten Stadium die Kur den Fortschritt der Krankheit beschleunigt. Es betreffen diese letzteren Fälle Personen, die eine lymphatische, skrophulöse Konstitution haben, im Alter schon vorgerückt sind, an Anämie leiden, und bei denen aktive Kongestionen oder entzündliche Reizung der Respirationsorgane mehr oder weniger vollständig mangeln.

7) Akuter Lungenkatarrh. Wenn er nicht in Genesung übergehen will, sondern chronisch zu werden droht, dürfte nach Pointe's Meinung Weißenburg mit Vorsicht versucht werden, insofern es die Jahreszeit gestattet.

8) Empyem nach akuter oder chronischer Pleuritis. Wenn es nicht älter als 3—4 Monate war, so leistete Weißenburg oft gute Dienste. Die Erscheinungen nahmen während der Kur rasch ab und verschwanden später ganz. Es dauerte aber einige Monate, ehe sich die Mattigkeit des Tones ganz verlor und das Respirationsgeräusch wieder den normalen Grad erreichte.

9) Organische Herzleiden. Bei Hypertrophie oder Erweiterung mit oder ohne Klappenfehler und den davon abhängenden Erscheinungen, wie Dyspnoe, Blutspeien, Herzklopfen, Kopfkongestionen, hat man beim Gebrauche des Weißenburgerwassers bald sehr merkliche Abnahme der wichtigsten Erscheinungen beobachtet, aber die Kur ist nur palliativ. Doch werden die Erscheinungen so gemäßigt, daß die Existenz für Monate oder Jahre erträglich wird, und meist kehren diese Kranken im folgenden Jahre wieder. Ist die Krankheit sehr vorgerückt, hat die Konstitution sehr gelitten, sind Livor und Anämie sehr ausgesprochen, der Puls klein, intermittirend, Neigung zur Wassersucht deutlich, so ist Weißenburg kontraindizirt.

10) Plethora abdominalis. Bei verschiedenen Affektionen, die auf Plethora abdominalis beruhen, Störungen in der Zirkulation der Pfortader, Anlage zur Meläna u. s. w. bringt Weißenburg oft Erleichterung, ebenso, wo sich Hämorrhoiden zu entwickeln beginnen. Die Molimina sind bei den Hämorrhoidariern während der Kur bedeutend weniger stark, ebenso der Blutverlust. Die chronische Entzündung und Blennorrhoe des Mastdarmes in Folge chronischer Hyperämie der Schleimhaut desselben bessert sich merklich. In den oben genannten Fällen ist es oft zweifelhaft, ob man Weißenburg oder Gurnigel vorziehen soll. Ist man im Zweifel, so halte man sich an die früher angegebenen allgemeinen Indikationen. In der Regel ist bei Konstitutionen, bei denen Weißenburg indizirt ist, Gurnigel kontraindizirt und umgekehrt. — Zu der hier in Frage stehenden Klasse von Krankheiten gehört auch die Hypochondrie mit Neigung zum Uebergang in Melancholie; in derartigen Fällen leistet Weißenburg große Dienste.

11) Gastroenteritis mucosa chronica. Man sieht oft gute

Erfolge, besonders, wenn die chronische Entzündung Folge einer akuten Entzündung ist. Auch bei auf akute Ruhr folgender chronischer Ruhr tritt bei gleichzeitigem äußerlichem und innerlichem Gebrauche des Wassers rasch Genesung ein.

12) Chronische Leberanschwellung. Gleich Anfangs angewendet, wenn die Kranken nur ein Gefühl von Unbehaglichkeit und Schwere oder leichtem Schmerz im rechten Hypochondrium haben, an leichtem, oft wiederkehrendem Icterus und mehr oder minder schwerer Verdauung leiden, kann die Kur oft sehr günstige Erfolge haben, und ernsterer Erkrankung vorbeugen. Bei alten Leberaffektionen aber und in einem vorgerückteren Stadium ist fast gar keine Erleichterung mehr zu hoffen. Oft gehen während der Kur Gallensteine ab; man kann daher Weißenburg auch verordnen, wenn man Gallensteine vermuthet, und besonders, wenn schon solche abgegangen sind.

13) Chronischer Blasenkatarrh. Bei diesem Leiden sah Müller oft mehr oder minder beträchtliche Besserung; er ließ in diesen Fällen das Wasser mit Milch mischen.

14) Neurosen. Weißenburg paßt besonders bei leichter Hysterie, die sich durch konvulsivische Bewegungen, ein sehr wechselndes Schmerzgefühl, einen mit scheinbarer Schwäche wechselnden Zustand von Ueberreizung und launenhaftes Wesen charakterisirt, ein Zustand, wie er besonders bei durch häufige Geburten geschwächten, von Sorgen und Arbeit geplagten Frauen vorkömmt; in diesen Fällen läßt man passend auch Bäder nehmen. Auch an häufigen nervösen Anfällen leidende wohlgenährte junge Mädchen fühlen sich durch die Kur erleichtert, welche auch die vollständige Genesung fördert. Beim Gesichtsschmerz sah Dr. Lutz in Bern Erleichterung; er hält hier die Kur wenigstens als Palliativmittel indizirt, wenn die Krankheit auf einen unterdrückten Katarrh folgte.

15) Bei den Unregelmäßigkeiten der Zirkulation in der Pubertätsentwicklung bei starken jungen Leuten beiderlei Geschlechts, bei Dysmenorrhoe und Unregelmäßigkeit in der ersten Menstruation bei nicht bleichsüchtigen Mädchen, besonders bei vikariirendem Nasenbluten oder Oppression leistet Weißenburg gute

Dienste. Dahin gehört auch die Anlage zu Nasenbluten, Zahnschmerzen, Rheumatismen bei solchen jungen Leuten. Werden derartige Individuen von Bronchitis mit vagen Brustschmerzen und Blutspuren im Auswurf befallen, so kann eine Weißenburgerkur sie vor der Schwindsucht schützen.

16) Involution. Weißenburg wirkt bei zahlreichen Involutionsbeschwerden günstig.

Was die Art der Anwendung des Weißenburgerwassers betrifft, so ist vor Allem zu bemerken, daß es in der Ferne lange nicht so wirksam ist, als wenn man es an Ort und Stelle trinkt. Es ist auch schwerer zu verdauen, bewirkt weniger leicht Ausleerungen und fördert auch weniger den Auswurf. Dennoch läßt Dr. Müller solche Kranke, welche die Kur nicht an Ort und Stelle vollenden können, dieselbe zu Hause fortsetzen, und auch Dr. Lutz glaubt, daß man das Wasser in Fiebern und chronischen Leiden zu Hause mit Erfolg zum Getränk verordnen könne.

Die geeignetste Zeit zur Kur in Weißenburg ist von Anfang Juni bis Ende September.

Man trinkt entweder Morgens und Abends, oder auch bloß Morgens, immer zwischen 5 und 7 Uhr, beginnt (Morgens) mit einem etwa einen Schoppen haltenden Glase und steigt täglich um ein Glas, bis man auf 6—8 Gläser gekommen ist, welche Dosen von Viertelstunde zu Viertelstunde getrunken werden. Man bleibt nun ein bis zwei Wochen beim Maximum, und fällt dann wieder täglich um ein Glas bis zum Ende der 3—4 Wochen dauernden Kur. Das letzte Glas trinkt man eine Stunde vor dem Frühstück oder Abendessen, welche beide bloß in Suppe und Brot bestehen. Abends trinkt man bloß zwei Gläser. Uebersteigt man die genannten Dosen, so werden die sogenannten physiologischen Wirkungen zu stark. Uebrigens muß man auch hier wieder individualisiren. Kinder unter 8 Jahren steigen nur auf zwei, Kinder von 8—12 Jahren nur auf vier Gläser. Auch alte Leute trinken weniger, als andere Erwachsene, und Erwachsene von schwächlicher, nervöser oder durch alte Leiden geschwächter Konstitution trinken nicht mehr als alte Leute.

Während der Menstruationszeit dürfen nur 2—3 Gläser täglich getrunken werden.

Bei einzelnen Personen genügen 2—3 Gläser, um Purgiren zu bewirken, während Andere 8—10 Gläser ertragen, ohne daß diese Wirkung eintritt. Bessert sich der Zustand, ohne daß die purgirende Wirkung (s. oben) eintritt, so schreitet man nicht ein. Klagen aber die Kranken über Blähungen, Auftreibung, Magenbeschwerden, so sendet man dem Weißenburgerwasser 1—2 Gläser Püllnaerwasser oder etwas Elect. lenitiv. oder Bittersalz voraus. Da die purgirende Wirkung zum Erfolge der Kur nicht unerläßlich ist, wenn sie auch die Erscheinungen von Aufregung, den Kopfschmerz, die Abgeschlagenheit, die Borborygmen, die im Anfange auftreten, ermäßigt und beseitigt, so muß man sie nicht durch größere Dosen Weißenburgerwasser erzwingen. Tritt wahre Diarrhoe ein, so trinkt man Abends kein Wasser, und beschränkt selbst die Morgendosen, wenn sie nicht nachläßt. — Ebenso verfährt man, wenn Dyspepsie, Ekel, Appetitmangel, weißlicher Zungenbeleg sich einstellen. Phthisiker müssen in Bezug auf Diarrhoe, die sich bei ihnen besonders leicht einstellt, ungemein auf der Hut sein, da sie oft nicht mehr zu stillen ist, und leicht rasch Kolliquation eintritt. Sie müssen daher etwas weniger Wasser trinken als Andere, und, wenn mehr als ein flüssiger Stuhl eintritt, die Dosen beschränken und Milch zusetzen, und, wenn das nicht hilft, das Trinken ganz aussetzen. Es dürfen daher auch unter keinen Umständen Schwindsüchtige mit Diarrhoeen nach Weißenburg gesendet werden. Treten bei Schwindsüchtigen in den ersten Tagen Brustschmerzen ein, mehrt sich die Oppression, scheint der Husten trockener, so wartet man diese Exacerbation ab, bevor man mit der Dosis des Wassers steigt. Tritt Blutspeien ein, so muß das Trinken, so lange jenes dauert, ganz eingestellt und der Kranke ärztlich behandelt werden. Kranke mit Nachtschweißen trinken Abends kein Wasser.

Wir haben schon gesehen, daß selten Bäder gegeben werden, sind sie jedoch angezeigt, was fast nur bei nervösen oder Abdominalleiden der Fall ist, so mischt man in der Regel das Mi-

neralwasser mit gemeinem Wasser. Man badet gewöhnlich am Morgen (1/4—1 St.). Die Badetemperatur ist 24—28° R. (30—35° C.) Ausschläge sucht man nicht hervorzutreiben. Douchen werden fast ausschließlich bei chronischen Leberleiden angewendet.

Hat man Ursache, die Schwäche zu fürchten, die zuweilen am Ende der Kur zurückbleibt, so sendet man die Kranken noch zu einer Nachkur aufs Land, z. B. nach Interlaken, und läßt sie zugleich einen Säuerling trinken, besonders Ems,*) oder gibt ihnen bitter-aromatische Mittel, oder sendet sie zu einer Ergänzungskur für 10—14 Tage nach Gurnigel. Nur muß Gurnigel speziell indizirt sein, und zwischen beiden Kuren eine mehrtägige Pause gemacht werden. Gurnigel ist ganz speziell bei chronischen Katarrhen oder Anlage dazu indizirt. Auch selbst, wo Gurnigel als Hauptkur indizirt ist, thut man gut, in Weißenburg eine Vorkur machen zu lassen, insofern die Konstitution des Kranken Weißenburg nicht kontraindizirt.

Wenn ein zweckmäßiges Regimen und eine passende Diät bei jeder Kur von großer Wichtigkeit sind, so ist dieses ganz besonders bei einer Weißenburgerkur der Fall.

Vor Allem aus ist Bewegung nöthig; sie darf aber nur mäßig sein; die Kranken geben sich in Weißenburg die ihnen nöthige und für sie passende Bewegung, indem sie Morgens beim Trinken spazieren und während des übrigen Tages Billard spielen, Kegel schieben, Federball werfen, auch wohl tanzen. Brustkranke müssen alle ermüdenden Touren meiden, da sie leicht in Schweiß gerathen und dann oft selbst bei der größten Vorsicht sich erkälten. Sie dürfen auch nicht auf die Berge hinaufsteigen, was namentlich für Schwindsüchtige sehr gefährlich ist. Die Luft in der Schlucht ist für die Brustkranken gerade passend. Kranke mit Abdominalleiden dürfen sich schon eher auf die Berge wagen. Außer den erwähnten Spielen beschäftigen sich die Kurgäste auch mit Musik.

*) Ems ist ein alkalisch-muriatischer Säuerling mit viel (im Krähnchen 4,6419, im Kesselbrunnen 4,9192 kohlensaurem Natron in 4000 Gran) und 47,385 Kubikcentim. und 30,074 Kubikcentim. Kohlensäure (nach Jung).

Sehr vorsichtig muß man mit der Kleidung sein. Man nehme eine vollständige Winterkleidung mit, und ziehe Morgens einen Mantel an.

Was das Essen betrifft, so ist alles Saure zu vermeiden; ebenso darf man keine frischen Früchte, namentlich keine Erdbeeren essen; besonders müssen sich dieses die Brustkranken merken, weil auf den Genuß der Früchte in der Regel Verdauungsstörungen, Kolik und Diarrhoen entstehen. Schweinefleisch und Käse sind gleichfalls zu untersagen. Auch Kaffee verträgt sich durchaus nicht mit dem Weißenburgerwasser; seine aufregende Wirkung wird durch die Kur gesteigert, und zwar oft bis zu Fiebererscheinungen. Auch ruft der Genuß des Kaffee's leicht Dyspepsie hervor, oft entsteht sogar Erbrechen. Das Frühstück und Abendessen (beide um 8 Uhr) besteht daher in Suppe und Brot. Das Mittagessen besteht in Suppe, gesottenem und gebratenem Fleisch, Gemüse, einer süßen Speise und Dessert.

Literatur.

Chemische Zerlegung des Wassers von Weißenburg. Von C. Brunner, Prof. der Chemie in Bern. In: Annalen der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Herausgegeben von Fr. Meißner. Bd. II. Bern, 1824. S. 33—57, und in: Verhandlungen der schweiz. naturf. Gesellschaft. Jahrg. 1824. S. 37.

Chemische Analyse der Heilquellen von Leuk, von Prof. Brunner und Apothek. Pagenstecher in Bern a. frühe a. O. S. 258. Darin ist die Untersuchung des Weißenburger Wassers auf Strontian enthalten. Vgl. Verhandlungen der schweiz. naturf. Gesellschaft. Jahrg. 1828. S. 19.

Analyse de l'eau minérale de Weissenbourg (Ct. de Berne), par M. le Dr. L. R. de Fellenberg. Lausanne, 1846. Besonderer Abdruck aus: Bulletins de la société Vaudoise des sciences naturelles. Vol. II. Années 1846—48. Lausanne, 1849, p. 115—133.

Essai sur l'action thérapeutique et le mode d'administration des eaux de Weissenbourg . . . . . Par le Dr. J. D. Jonquière. Traduit de l'allemand. Berne, 1849.

Die Wirkungen der Mineralquelle zu Weißenburg. Von Hrn. Dr. Jonquière, in: Schweiz. Zeitschrift für Medizin u. s. f. Jahrg. 1852. Zürich. S. 233—61.

Monographie des thermes de Weissenbourg. Par J. P. Pointe, Prof. de méd. clinique à l'école de médecine de Lyon etc. Lyon, 1853. Besprochen von Jonquière, in: Schweiz. Zeitschrift für Medizin u. s. w. Jahrg. 1854. S. 107—110.

2) Die gypshaltenden Schwefelquellen an der Lenk.

Das Pfarrdorf an der Lenk ist das oberste Dorf in dem schönen Simmenthale. Es liegt mitten im Thalboden der Gemeinde Lenk, 3 St. südlich von Zweisimmen (3309′ üb. d. M.). Im Süden wird das Thal durch hohe Gebirge und Gletscher geschlossen, welche es gegen den Kanton Wallis abgrenzen und eines der prachtvollsten Amphitheater von Alpengipfeln bilden, die sich (das Ammerten-, Laufboden-, Weiß-, Gletscher-, Iffigen-, Mittag- und Rawylhorn und der gewaltige Rätzligletscher) vom Wildstrubel im Osten bis zum Wildhorn im Westen 9—10000 Fuß üb. d. M. erheben. Den großartigen Rätzligletscher überblickt man vom Dorfe aus in seiner ganzen Ausdehnung. Im Nordwesten des Thales erheben sich sehr steile und waldige Gebirge, im Westen dagegen allmälig ansteigend grüne und waldige Bergweiden und schöne, fruchtbare Berghalden, welche die Lenk von dem westlich gelegenen Lauenen- und Turbachthale trennen. Nach dem Lauenenthal führt in Südwesten ein Gebirgspaß über den Trüttlisberg (5620′ üb. d. M.), über den man in 4 St. nach Lauenen gelangt, nach dem Turbachthale in N.-W. ein Paß über den Reulisen (5596′ üb. d. M.), über den man in 4—5 St. Saanen erreicht. Im N.-O. wird das Thal durch den mächtigen Gebirgsstock Albristhorn (8518′ üb. d. M.) begrenzt, von dem man eine prachtvolle Aussicht genießt. Im Osten erhebt sich ein ziemlich steiler, mit fruchtbaren Wiesen, Weiden und Bergen bedeckter Bergabhang, über den der Hahnenmöserpaß nach Adelboden führt. Die Lage von Lenk ist prachtvoll, die Großartigkeit der Alpen- und Gletscherwelt, die Freundlichkeit und Fruchtbarkeit der umliegenden Berge, das Panorama der in blaue Ferne sich verlierenden Jurakette und Piemonteseralpen, kurz Alles wirkt zusammen, um diesen Punkt zu einem der schönsten Aufenthaltsorte in der Alpenwelt zu machen.

Das Klima ist sehr gesund, die Luft rein, die Lage gegen Zugwinde geschützt, die Temperatur in der heißen Jahreszeit gemäßigt.

Zu Exkursionen bietet sich die schönste Gelegenheit. Lenk ist sehr zugänglich; von Thun nach Zweisimmen fährt man auf der großen Thun-Freiburg-Viviserstraße, von Zweisimmen wendet sich die Straße nach an der Lenk links und führt von Norden her in's Lenkthal, nach welcher Richtung es geöffnet ist.

Die Heilquellen an der Lenk, von denen die eine die „Badquelle", die andere die „Balmquelle" genannt wird, wurden, namentlich die Balmquelle, schon seit alten Zeiten von den Einwohnern des Thales und der umliegenden Thäler und Berge gegen „äußere Schäden", (Geschwüre) und Hautausschläge, in Form von Umschlägen und in seltenen Fällen auch in Form des Bades mit angeblich gutem Erfolge benutzt; ja man trank auch von dem Wasser der Balmquelle, und hielt es für magenstärkend, obgleich es die Aerzte für unverdaulich hielten; das in der Nähe der Balmquelle weidende Vieh benutzte sie als Tränke. Aber erst im Jahre 1843 kam man auf den Gedanken, für eine Einrichtung zur Benutzung der einen der beiden Quellen zu sorgen. Ein Herr alt Amtsrichter Margyi ließ nämlich etwa 7 Minuten vom Dorfe an der Lenk, an der westlichen Thalseite auf einer kleinen Anhöhe ein Badegebäude errichten, um die Benutzung der weiter unten als „Badquelle" bezeichneten Quelle, die etwa 50 Schritte westlich davon in eine Brunnstube gefaßt wurde, zu ermöglichen. Allein das Gebäude konnte nicht vollständig ausgebaut werden. Im Jahre 1856 (im August) wurde Prof. v. Fellenberg ersucht, die Analyse der Lenkerquellen vorzunehmen, und im Jahre 1857 vereinigte sich der Besitzer der Quellen, Herr Gerichtspräsident J. Margyi, mit zwei Aerzten und einem anderen Herrn, um das angefangene Badgebäude nach einem besseren Plane auszubauen und so eine ordentliche Kuranstalt zu errichten, die nebst den nöthigen Eß- und Gesellschaftssälen, 20—40 Wohnzimmer und geeignete Bäder und Doucheeinrichtungen erhalten sollte, und es wurde nun auch die Balmquelle zum Badegebäude geleitet.

Die Heilquellen treten am Fuße und östlichen Abhange des das Lenkthal westlich einschließenden Bergzuges zu Tage. Die Badquelle lieferte im Jahre 1856 (August) ein klares, kaltes Wasser von 6½° R. (8°,125 C.) Wärme, das schwach nach Schwefelwasserstoff roch. Einige Vorversuche, die an der Quelle angestellt wurden, ergaben einen Gehalt an Schwefelwasserstoff in geringer, dagegen an Kalkerde und Schwefelsäure in bedeutender Menge. Die Balmquelle tritt auf dem Rücken eines etwa 800—900 Fuß über den Thalboden sich erhebenden Vorberges des Trüttlisberges zu Tage und kommt krystallhell aus grau-schwarzem Schiefergestein. Sie lieferte im August 1856 einen armdicken Wasserstrahl, der sogleich ein Bächlein bildete, das sich wenige Schritte von seinem Ursprunge mit einem weißlichen Häutchen bedeckte. Das Wasser dieses Bächleins überzog alle darin liegenden Gegenstände mit einer weißen Kruste von Schwefel und Gyps, und verbreitete einen Geruch nach Schwefelwasserstoff, den man schon aus der Ferne bemerkte. Merkwürdig ist auch, daß, als v. Fellenberg einige Flaschen Lenkerwasser (von welcher Quelle, wird nicht gesagt), die ihm im Jahre 1840 zur Analyse gesendet worden waren, stehen ließ, weil er nicht Zeit hatte, die Analyse vorzunehmen, und nun im Winter das Wasser gefror und die Flaschen sprengte, beim Aufthauen des Eises eine sehr bemerkbare Menge ausgeschiedenen Schwefels zurückblieb.

Die Resultate der v. Fellenberg'schen Analysen sind:

Badquelle: Temperatur nach zu verschiedenen Malen und bei sehr verschiedenen Lufttemperaturen vorgenommenen Untersuchungen in der Brunnstube beständig 6°,75 R. (8°,5 C.). Spezifisches Gewicht bei 12° R. 1,001595. Höhe etwa 3309′ üb. d. M., 0 m,670.

Balmquelle: Temperatur 7° R. (8°,75 C.). Spezifisches Gewicht bei 12° R. 1,002466. Höhe etwa 4109—4209′ üb. d. M., 0 m,647.

Die quantitative Analyse ergab auf 1000 Grammes:

	Badquelle.	Balmquelle.
Chlornatrium	0,00567 Grammes	0,00528 Grammes
Schwefelsaures Natron	0,00395	0,04072
„ Kali	0,00223	0,00640
Schwefelsaure Magnesia	0,18937	0,20290
„ Strontianerde	0,00330	0,00957
„ Kalkerde	0,77144	1,67920
Kohlensaure Magnesia	.	0,02104
„ Kalkerde	0,33468	0,27618
Phosphorsaure Kalkerde	0,00403	0,00399
und Eisenoxyd		0,01057
Kieselerde	0,01099	0,01506
Jod	mangelt	mangelt
Feste Bestandtheile	1,32566 Grammes	2,27091 Grammes
Schwefelwasserstoff	2,82 Kubik-Cent.	65,54 Kubik-Cent.

Natürlich konnten unter den oben geschilderten Verhältnissen noch nicht viele genaue Beobachtungen über die Wirkungsweise der Lenkerquellen angestellt werden, und man kann daher die Indikationen zu ihrer Anwendung fast nur nach der Analogie aufstellen. Einen Wink gibt schon die Anwendung, welche die Bewohner der Umgegend früher von den Quellen machten, aber es haben in neuerer Zeit auch die beiden Aerzte, die nun Miteigenthümer der Quellen und der neu zu errichtenden Kuranstalt geworden sind, therapeutische Versuche mit denselben angestellt, deren Resultate in 16 Krankengeschichten vor uns liegen. Herr Dr. Ueltschi in Saanen glaubt, die Lenkerquellen können angewendet werden:

1) Bei chronischen Hautkrankheiten.

2) Bei chronischem Rheumatismus und Gicht und namentlich auch bei gichtischen Geschwüren.

3) Bei chronischen Leiden der Drüsen und Lymphgefäße, namentlich bei chronisch-entzündlichen und skrophulösen Drüsenanschwellungen.

4) Bei varicösen, skrophulösen und syphilitischen (?) Geschwüren.

5) Bei albuminösen, fettigen und faserstoffigen Ablagerungen in den parenchymatösen Organen des Unterleibes, besonders der Leber, Milz und dem Pancreas.

6) Bei Dyspepsie in Folge von chronischer Entzündung der Magenschleimhaut oder fehlerhafter Absonderung der Verdauungsflüssigkeiten, chronischer Entzündung der Darmschleimhaut, träger Leibesöffnung, sogenannten Stockungen im Pfortadersystem, Abdominalplethora.

7) Bei chronischen Leiden der Harn- und Geschlechtsorgane, besonders chronisch-katarrhalischen und gichtischen Leiden der Schleimhaut der Harnblase, weißem Fluß, sparsamer oder unregelmäßiger oder zurückgebliebener Menstruation.

8) Bei „torpidentzündlichen" Knochenaffektionen, Arthrocacen, Knochenhautentzündung, Karies, Nekrosis in späteren Stadien.

9) Bei lokalen Neurosen, Gastralgie, Cephalalgie, Gesichtsschmerz.

10) Bei allgemeinen Nervenkrankheiten, Hysterie, Hypochondrie.

Kontraindizirt sind nach Herrn Ueltschi die Lenkerquellen bei inneren Eiterungen, Phthisen, bedeutenden organischen Herzfehlern, akuten Entzündungen und Fiebern.

Im Allgemeinen werden sich die Lenkerquellen vorzüglich zum äußerlichen Gebrauche eignen; doch wird die innerliche Anwendung in manchen Fällen die Wirkung der äußerlichen Anwendung wesentlich unterstützen, und in einzelnen Fällen kann sie auch die Hauptkur ausmachen.

Der verschiedene Gehalt der beiden Quellen an festen Bestandtheilen und Schwefelwasserstoff ist ein großer Vortheil für die zukünftige Kuranstalt, da die Aerzte dadurch in den Stand gesetzt werden, die Anwendung dieser Schwefelwasser verschieden modifiziren zu können. Auch können andere ähnliche Wasser, wie z. B. das Gurnigelstockwasser als Vorbereitungsmittel angewendet, oder um die Wirkung des starken Balmwassers zu mildern u. s. f., mit dem letztern vermischt angewendet werden.

Wir sind überzeugt, daß, wenn die neue Kuranstalt in Lenk zweckmäßig eingerichtet und gut geführt werden wird, und die Herren Aerzte, die sie leiten, mit der gehörigen Umsicht und Vorsicht zu Werke gehen werden, dieser Kuranstalt und damit der ganzen Gegend eine glänzende Zukunft bevorstehen wird. Andere Kuranstalten werden darunter nicht leiden, am wenigsten etwa Weißenburg, das sich durch seinen Mangel an Schwefelwasserstoff ja ganz wesentlich von Lenk unterscheidet. Ueberhaupt hat jede Heilquelle, wenn sie auch mit anderen in Manchem übereinstimmt oder doch ihnen sehr nahe kommt, doch wieder ihre Eigenthümlichkeiten, und wenn diese auch fehlen würden, so sind die Kurorte selbst in Bezug auf Klima und äußere Einrichtungen meistens sehr verschieden und haben daher jeder sein eigenes Publikum. Es wäre daher sehr zu bedauern, wenn den Unternehmern in Lenk aus Eifersucht Hindernisse bereitet würden, wie es ein wenig den Anschein haben wollte.

In dem sumpfigen Thalboden von Lenk entspringen nach der Aussage der Thalbewohner noch mehrere andere Quellen, welche meist eisenhaltiges Sumpfwasser liefern sollen.

Literatur.

Analyse der Schwefelquellen in der Lenk, ausgeführt im Jahre 1856 von Dr. L. R. v. Fellenberg, vorgelesen in der Sitzung der naturforschenden Gesellschaft in Bern am 24. Januar 1857, auch abgedruckt in den Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern, aus dem Jahre 1857. Bern, 1857. S. 49—66.

Schweiz. Monatsschrift für praktische Medizin. Zweiter Jahrgang, 1857. Bern, 1857. S. 238.

3) Die alkalisch-salinischen Schwefelquellen des Heustrichbades.

Das Heustrichbad liegt umgeben von grünen Wiesen, Gärten, Laub- und Nadelhölzern und künstlich angelegten Schattenplätzen, am östlichen Abhange des Niesen, kaum 100 Fuß über dem linken Ufer der Kander (1940′ üb. d. M.). Den Namen Heustrichbad hat es von der Gegend, in welcher es liegt, und diese verdankt ihn dem Reichthum an Heu, den sie produzirt. Gerade gegenüber auf dem rechten Kanderufer liegt eine Gegend, die man ihrer Fruchtbarkeit im Spätsommer wegen Emdthal (von Emd, dem zum zweiten Male geernteten Heu), oder auch in der Volkssprache Menthal nennt.

Die Quellen im Heustrich (es sind deren drei) wurden seit alten Zeiten von der Bevölkerung der Umgebung für Heilquellen gehalten und als solche benutzt, am meisten aber die eine derselben, eine Schwefelquelle, die im Rufe stand, die hartnäckigsten Magenleiden, von den Aerzten „aufgegebene Schwindsuchten“, Ausschläge und „Gliedersuchten“ zu heilen oder wenigstens zu bessern, und zu deren Benutzung ein kleines schmutziges Haus diente, das so uneinladend war, daß es einer Art von Verzweiflung oder mindestens einer vollständigen Resignation bedurfte, um sich zu einer Kur an diesem Orte zu entschließen.*) Da kaufte der jetzige Besitzer des Heustrichbades im Jahr 1831 das Haus und 4 Jahre später die unterhalb desselben liegende Besitzung und ließ 7 Minuten unterhalb des alten Badhauses und

*) G. Rüsch erwähnt dieses Bades unter dem Namen „Emdbad“.

östlich davon den südlichen Theil des jetzigen Wohnhauses bauen. Nun nahm die Zahl der Hülfe Suchenden von Jahr zu Jahr so zu, daß man im Jahr 1842 auf der Nordseite des Hauses einen Anbau errichten mußte. Mittlerweile hatte der Besitzer in den dreißiger Jahren durch Herrn Apotheker Pagenstecher eine Analyse von der Schwefelquelle machen lassen, die jedoch verloren gegangen ist. Es wurde daher im Jahr 1840 von Hrn. Pagenstecher eine neue Analyse vorgenommen und im Jahr 1855 machte Herr Apotheker Müller in Bern wieder eine Analyse von der Schwefelquelle. Hierauf stieg der Ruf des Bades solcher Maßen, daß die Anstalt wieder erweitert werden mußte, so daß im Jahr 1856 70 Gäste aufgenommen werden konnten. Allein auch diese Erweiterungen genügten nicht, sondern es mußte auf der Nordseite des Hauses noch ein neuer Anbau errichtet werden, um in der Anstalt im Ganzen 130—150 Kurgäste aufnehmen zu können.

Die Anstalt ist sehr gut eingerichtet und wird allgemein gerühmt. Die Zimmer sind sorgfältig gebaut, trocken und bequem möblirt. Für das Baden sind 9 Badstübchen bestimmt, die ebenfalls bequem eingerichtet und mit je 2 Wannen und den nöthigen Doucheapparaten versehen sind. Auch besitzt die Anstalt eine breite, gut geschlossene freundliche Trinklaube, in der man sich bei schlechtem Wetter während des Wassertrinkens die nöthige Bewegung machen kann. Bei gutem Wetter dient hiezu ein vor dem Nordostwind geschützter, trockener, schattiger Spaziergang.

Die Kost ist angemessen und vom Arzte vorgeschrieben, Morgens und Abends um 8 Uhr erhalten die Kurgäste Suppe, Mittags Suppe, Fleisch, leichte Gemüse und etwas unschädliches Backwerk. Es werden zwei Tafeln servirt, die eine um 12 Uhr (Tafel zweiten Ranges), die andere um 1 Uhr (Tafel ersten Ranges).

Zur Unterhaltung besitzt die Anstalt die nöthigen Zeitungen. Die schönste Unterhaltung bieten jedoch die schönen Spaziergänge und Ausflüge, welche die Kurgäste von Heustrich aus machen können, so nach dem am nördlichen Fuße des Niesen romantisch gelegenen Wimmis, nach Spiez am Thunersee, Spiez-

wyler auf der Thun=Frutigenstraße, nach dem schön gelegenen Dorf Aeschi, wo man den ganzen Thuner= und einen Theil des Brienzersee's mit ihren prachtvollen Umgebungen und einen großen Theil der Oberländeralpen u. s. w. übersieht, dann nach Mühlenen und Reichenbach. Weitere Ausflüge kann man nach dem stattlichen Frutigen, einem Oberamtssitz, und dem am Fuße des Gemmipasses gelegenen Kandersteg machen.

Wer gerne steigt, findet auf der Aeschialmend (1 Stunde oberhalb Aeschi) eine prachtvolle Aussicht auf den Brienzer= und Thunersee, die Ebenen des bernischen Mittel= und Seelandes, das Frutigenthal, seine interessante Gabelung am Zusammenflusse der Kander und Engstligen und seine Verzweigung bis an den Fuß der Gebirge, welche den Kanton Wallis vom Berner Oberlande trennen. — Noch viel größer ist natürlich der Genuß, den die Ersteigung des Niesen darbietet, auf dessen Spitze (7280 Fuß üb. d. M.) sich ein hübscher geräumiger Gasthof erhebt. Von Wimmis aus hat man bis zur Spitze einen Reitweg angelegt. Man hat übrigens bei Ersteigung dieses Berges schon in einer Höhe von wenigen hundert Fuß einen sehr ausgedehnten Ueberblick über die benachbarte Gegend.

Wer nicht weit gehen kann, genießt schon vom Bade aus eine, wenn auch beschränkte, doch schöne Aussicht auf den Thaleingang und durch diesen auf die das rechte Ufer des Thunersee's umkränzenden Gebirge, das gegenüberliegende Emdthal, die von Thun über die Gemmi nach Leuk führende Straße und endlich die zu den Gemeinden Aeschi und Reichenbach gehörenden Höfe, Sennereien, Hügel und Wälder, in deren Hintergrunde sich die majestätische Blümlisalp erhebt.

Durch einen täglichen Postverkehr steht Heustrich mit Interlaken, Thun und Bern in Verbindung.

In Folge der relativ tiefen Lage des Bades ist das Klima mild und namentlich milder, als z. B. dasjenige von Gurnigel. Dafür ist aber auch die Hitze im hohen Sommer oft erdrückend, weßhalb empfindlichere Kranke sich zu dieser Jahreszeit in höher gelegenen Gegenden besser befinden dürften. Der Kurort ist durch den Niesen so ziemlich vor den Nordwinden geschützt, während

er den weit häufigeren Nordostwinden nicht verschlossen ist; Asthmatiker, Rheumatiker und an Katarrhen leidende Personen vertragen das Klima von Heustrich sehr gut; man muß sich aber dennoch mit warmer Kleidung versehen, wenn man hier eine Kur gebrauchen will.

Ein Arzt ertheilt den nöthigen ärztlichen Rath.

Die drei Heilquellen entspringen in geringer Entfernung von einander 10 Minuten und nordöstlich vom Badehause, in einer steilen Schlucht des Niesenabhanges sehr tief aus dichtem Kalkstein, der nach der Oberfläche zu schieferig wird. Das Wasser aller drei Quellen, das zum Baden verwendet werden soll, wird gleich beim Heraustreten aus dem Niesen in einem gemeinschaftlichen Behälter gesammelt, und aus diesem durch eine geschlossene hölzerne Leitung in ein großes beim Kurhause befindliches Becken geleitet. Wer hingegen das Wasser trinken will, trinkt es entweder an der Quelle selbst oder bedient sich des Wassers, das alle Morgen an der Quelle in Flaschen gefüllt und in's Kurhaus getragen wird. Von den drei Quellen ist nur die Schwefelquelle genau und quantitativ untersucht worden, die anderen beiden Quellen wurden nur qualitativ und bloß approximativ quantitativ untersucht, und aus dieser von Herrn Apoth. Müller vorgenommenen Untersuchung geht hervor, daß sie wenig feste Bestandtheile und keinen Schwefelwasserstoff enthalten. Die eine führt ziemlich kleine Mengen kohlensauren Eisenoxyduls, die andere, welche ein äußerst mildes, seifenartig anzufühlendes Wasser liefert, hat einen solchen Mangel an festen Bestandtheilen, daß man sie zu den chemisch allerreinsten Quellen rechnen kann.

Was nun die Schwefelquelle im Speziellen betrifft, so hatte Pagenstecher's erste Analyse, die an der Quelle selbst vorgenommen worden war, einen viel bedeutenderen Gehalt an Schwefelwasserstoff ergeben, als die spätere.

Pagenstecher fand bei seiner 2. Analyse in 216 Unzen Med.-Gew. oder 4½ neuen Bernermaaßen:

Doppeltkohlensaures Natron . . .	72,36 Gran
Schwefelsaures Natron (wasserfrei) .	25,39
Schwefelsaures Kali	0,07
Kohlensauren Kalk	2,09
Kohlensaure Magnesia	0,55
Chlornatrium	0,78
Kieselerde	1,25
Phosphorsauren Kalk	0,45
Eisenoxyd	0,15
Organische Materie (sog. Extraktivstoff)	Spuren
Feste Bestandtheile .	103,09 Gran

Stickstoff . . .	11,400 Par. Kub.''	bei 0° R. und
Schwefelwasserstoff	3,166 „ „	28''.

Somit in 1000 Gran:

Doppeltkohlensaures Natron . . .	0,6979 Gran
Wasserfreies schwefelsaures Natron .	0,2448
Schwefelsaures Kali	0,0006
Kohlensauren Kalk	0,0201
Kohlensaure Magnesia	0,0053
Chlornatrium	0,0075
Kieselerde	0,0120
Phosphorsauren Kalk	0.0043
Eisenoxyd	0,0014
Organische Materie (sog. Extraktivstoff)	Spuren
Feste Bestandtheile .	0,9939 Gran

Stickstoff . . . 0,109 Par. Kub.'' = 2,1621 Kubik-Cent.
Schwefelwasserstoff 0,030 „ „ = 0,5950 „

Die Temperatur des Wassers war bei + 15° R. Lufttemperatur + 8° R. (10° C.). Das Wasser roch an der Quelle nach Schwefelwasserstoff, und diesen Geruch zeigte auch das versendete Wasser, wenn auch in geringerem Grade; der Geschmack war ebenfalls „schwefelig“ und hintennach schwach süßlich laugenhaft.

Müller fand die Temperatur der Quelle bei der im Frühjahre 1855 an Ort und Stelle vorgenommenen Untersuchung bei + 8°,7 C. Lufttemperatur + 6°,72 R. (8°,4 C.).

In 1000 Grammes fand er:

Doppeltkohlensaures Natron .	0,4310 Grammes
Schwefelsaures „ .	0,2087
„ Kali . . .	0,0057
Kohlensauren Kalk	0,0196
Kohlensaure Magnesia . .	0,0110
Chlornatrium	0,0080
Kieselerde	0,0089
Phosphorsauren Kalk . . .	0,0029
Eisen	Spuren
Feste Bestandtheile .	0,6958 Grammes

Schwefelwasserstoff 17°,2 Kubik-Cent. bei 0° R. und 28''.

Eine neue Bestimmung des Stickstoffgehaltes wurde als wenig wesentlich nicht vorgenommen. Dagegen wurde die Angabe des Herrn Pagenstecher, daß das Wasser keine freie Kohlensäure enthalte, näher geprüft und bestätigt gefunden; bis auf wenige fehlende Milligramme reichte die erhaltene Gesammtmenge der Kohlensäure hin, um die gefundenen Karbonate als Bikarbonate erscheinen zu lassen, woraus geschlossen werden kann, daß sämmtlicher Schwefel als Schwefelwasserstoff neben den Karbonaten zugegen sei.

Für die Anwendung der Quelle zu warmen Bädern ist wichtig, daß das Wasser selbst nach stundenlangem Kochen im Kolben seinen Schwefelgeruch theilweise behält, der Schwefelwasserstoff sich also nicht so leicht verflüchtiget, als aus anderen Mineralwässern, obgleich sich auf Kosten eines Theiles des Schwefelwasserstoffes unterschwefelige Säure bildet, die sich mit Natron verbindet.

Die Schwefelquelle liefert in der Minute ½ Maaß (also in 24 St. 720 Maaß) Wasser.

Die physiologischen Wirkungen der Heustrich-Schwefelquelle sind folgende:

In kleinen Dosen von 6—12 Unzen (½—1 Schoppen) getrunken bewirkt das Wasser bloß Aufstoßen nach faulen Eiern, das sich einige Minuten nach dem Genusse einstellt. Hautfunktion und Pulsfrequenz werden nicht berührt. Dagegen beobachtet man nicht ganz selten bei etwas empfindlichen Personen einige Schläfrigkeit, leichten Kopfschmerz und vermehrte Diurese. Herr Dr. Gautschy machte die Beobachtung, daß selbst kleine, aber einige Zeit fortgesetzte Dosen in den ersten Tagen die Eßlust verminderten, daß sich aber nach Verfluß von 5—6 Tagen lebhafter Appetit, sogar Hunger, einstellte. In den ersten Tagen der Kur tritt fast ohne Ausnahme Verstopfung ein, und zwar fast ebenso regelmäßig, als sie nachher, d. h. gewöhnlich in den letzten Tagen der Kur, wieder zu verschwinden pflegt.

Mittlere Quantitäten (1—2 Schoppen) bewirken — nur in etwas gesteigertem Grade — dieselbe Gruppe von Kopfsymptomen wie die kleineren Dosen. Gewöhnlich stellt sich schon ½ St. nach dem Genusse des Wassers Schläfrigkeit ein, und sie erhält sich, selbst wenn dem Bedürfnisse entsprochen wird, mehr oder minder den ganzen Tag hindurch. Zugleich beobachtet man leichtere Grade von Eingenommenheit des Kopfes, sogenanntem Dummsein im Kopfe, leichte Kopfschmerzen, besonders in der Stirne, eine ziemliche lästige Abgeschlagenheit in den Gliedern, was hie und da der nicht genügenden Befriedigung des Schlafbedürfnisses zuzuschreiben sein mag. Häufig entstehen bei Frauenzimmern beim Genusse dieser mittleren Quantitäten, wenn das Wasser rasch getrunken wird, Neuralgieen, besonders im zweiten und dritten Aste des Trigeminus. Auch

Ohrensausen entsteht hier fast in der Regel. Auf gesunde Athmungs- und Zirkulationsorgane influirt das Heustrichwasser in den genannten Dosen nicht wesentlich, ebensowenig wirkt es in vereinzelten solchen Dosen auf den Digestionsapparat, ausgenommen, daß nach Schwefelwasserstoff schmeckendes Aufstoßen entsteht. Dagegen wird die Harnabsonderung durch einzelne Dosen von 24—12 Unzen relativ vermehrt, und man bemerkt auch am Harn den Geruch nach Schwefelwasserstoff, wenn auch nicht so intensiv als an der Hautausdünstung. Die Hautausdünstung wird bei ruhigerem Verhalten durch kleinere und mittlere Dosen nicht vermehrt, wohl aber, wie gewöhnlich, bei stärkerer Körperbewegung, wo auch die unmerkliche Hautausdünstung sich durch den Geruch nach Schwefelwasserstoff zu erkennen gibt. Die Menstruation wird durch einzelne derartige Dosen nicht unerwartet hervorgerufen. Es ist nicht ganz ohne Belang, ob das erwähnte Quantum auf Ein Mal oder in gewissen Intervallen von 5, 10 oder 15 Minuten getrunken wird. Wird es auf Ein Mal getrunken, so walten die Kopferscheinungen vor, wogegen im zweiten Falle die Harnabsonderung eher etwas vermehrt wird.

Werden diese Mengen Morgens früh einige Zeit hindurch getrunken, und gewöhnt sich die Konstitution allmälig daran, so verschwinden die Kopfsymptome in der Regel von selbst wieder, die Schläfrigkeit macht sogar oft einem wahren Gefühl von Wohlbefinden und Heiterkeit Platz, das Aufstoßen verliert sich, allfällige Neuralgieen verschwinden und die Harnsecretion nähert sich wieder mehr den normalen Verhältnissen. Die Menstruation tritt bei anhaltendem Gebrauche des Heustrichwassers, namentlich wenn zugleich gebadet wird, sehr häufig mehrere Tage vor dem gewohnten Termine ein.

Werden Morgens nüchtern 3—4 Schoppen getrunken, so entsteht vor Allem ein Gefühl von Völle und Belästigung im Magen, die Respiration wird etwas beeinträchtigt und es treten dann weiterhin leichtere oder stärkere Kongestionen nach dem Kopfe ein. Wird aber das Wasser resorbirt, so nehmen auch diese mehr durch mechanischen Druck hervorgerufenen Erschei-

nungen ab, um dem durch die chemische Einwirkung des Wassers auf den Organismus entstehenden Erscheinungen Platz zu machen. Nach Verfluß einer halben bis ganzen Stunde stellt sich zuerst jenes Gefühl von Eingenommenheit des Kopfes, das schon geringere Dosen hervorgerufen haben, jenes Gefühl von Dummsein im Kopfe, von dem wir oben gesprochen haben, deutlicher ein, und selbst robustere Personen klagen über diese Stumpfheit. Diese Eingenommenheit des Kopfes wird ziemlich konstant von dumpfen Schmerzen in der Stirne und Ohrensausen begleitet, welche Beschwerden sich aber, wie die darauf folgende Schläfrigkeit nur bis auf einen gewissen Grad steigern zu können scheinen. Dr. Schärer trank in Zeit von einer halben Stunde 96 Unzen (16 Gläser), ohne eine Wirkung zu verspüren, wie sie etwa das Morphium oder das Chinin in großen Dosen hervorbringen. Die Respiration wird auch nachträglich nicht weiter affizirt. Die Herzschläge werden nicht vermehrt, aber stärker, der Puls wird voll und gespannt. Nach dem Genusse sehr großer Dosen verliert der Puls diese Eigenschaft in dem Verhältnisse, als durch Haut und Nieren Wasser ausgeschieden wird, und dann beobachtet man häufig erst eine kleine Zunahme der Pulsfrequenz. Der Verdauungsapparat wird auf keine eigenthümliche Weise ergriffen. Dem Gefühl von Völle folgt das Gefühl von Drücken, Ekel, das sich aber in der Regel ziemlich schnell verliert. Erbrechen oder entzündliche Reizung der Magenschleimhaut beobachtete Schärer dabei nie. Häufig wird jedoch die Zunge in der Folge etwas weißlich belegt, und nicht selten nimmt auch die Eßlust auf einige Tage ab. (Bei längerer täglicher Wiederholung solcher großer Dosen aber stellt sich eine bleibendere, alle Charaktere der Entzündung darbietende Störung der Digestionsorgane ein). Die Harnsekretion ist sehr beträchtlich, der entleerte Harn riecht nach Schwefel und ist durchschnittlich sehr gesättigt, aber nie werden Zeichen von Reizung der Blasenschleimhaut beobachtet. Die Funktion der Haut wird unter normalen Verhältnissen nicht verändert. Bei ruhigem Verhalten oder mäßiger Bewegung zeigt sich gar kein Schweiß; erscheint er aber, so riecht er stark nach Schwefel, und häufig

soll der Schweiß noch einige Zeit nach geschlossener Kur nach Schwefel riechen.

Die Bäder erregen nicht leicht Kongestionen nach dem Kopfe, wenn sie nicht sehr warm genommen werden; im Gegentheil finden sich die Kuristen nach dem Bade erheitert, erfrischt, wenn die gewöhnliche Wärme und Dauer nicht überschritten wird. Bei einzelnen Bädern gibt sich kein besonderer Einfluß auf die äußere Haut kund; bei ununterbrochener Fortsetzung der Bäder hingegen entstehen Erscheinungen leichter Irritation, ohne daß deßwegen die Hautausdünstung vermehrt wird. Wird etwas lange gebadet, so entsteht gelindes Hautjucken, ein eigentlicher sogenannter Badeausschlag aber erscheint in der Regel nicht. Wir sagen in der Regel, denn unter Umständen kann er doch auch hier zum Vorschein kommen, wie ein Fall beweist, von dem Dr. Gautschy erzählt, doch bildete dieser Fall eine Ausnahme.

Von den physiologischen Wirkungen der beiden anderen Quellen kann weiter nichts gesagt werden, als daß das Wasser der dritten, der indifferenten Quelle, auch, wenn es in großer Menge getrunken wird, nicht belästigt. Mit dem Wasser dieser Quelle kann das Wasser der Schwefelquelle sehr zweckmäßig verdünnt werden.

Das Heustrich-Schwefelwasser wird empfohlen:

1) Bei Affektionen der Respirationsorgane.

a) Bei hartnäckigen chronischen Entzündungen der Nasen- und Rachenschleimhaut mit qualitativ und quantitativ veränderter Absonderung kann das Heustrichwasser in Form von Einspritzungen und Douchen verordnet werden.

b) Bei chronischem Bronchialkatarrh kann Heustrich unter Umständen eine außerordentlich günstige Umstimmung, ja sogar radikale Heilung bewirken, aber auch, wenn das Wasser nicht indizirt ist, auffallende Verschlimmerung zur Folge haben. Heustrich ist bloß da indizirt, wo die Entzündung mit ihren Begleitern, Hustenreiz, Athemnoth, Fieber abgelaufen ist, und bloß noch ihre Residuen, vom leichten, trockenen Hüsteln bis zur Bronchiektasie und Emphysem, zu bekämpfen sind. Unter

dem Gebrauche dieses Wassers wird dann der Athem freier, allfällig noch vorhandener Auswurf mindert sich und verschwindet, die rauhe, durch Schleimgeräusche veränderte Respiration macht einer rein vesikulären Platz. Heustrich paßt bei seiner relativ tiefen und geschützten Lage und seinem gemäßigten Klima namentlich auch in jenen Fällen, wo man Kranke mit Leiden der Respirationsorgane gerne schon etwas frühe an einen Kurort mit mehr trockener, bewegterer Luft senden würde, es aber nicht wagen darf, sie an einen höher gelegenen Ort, etwa Gurnigel zu schicken, weil hier noch rasche Witterungs- oder Temperaturwechsel zu fürchten sind, und ein Ort mit warmer feuchter Luft, wie etwa Weißenburg, auch nicht mehr paßt. Die Luft in Heustrich ist nämlich trockener, bewegter, erfrischender, als in Weißenburg, und Heustrich paßt daher auch sehr gut, wenn Kranke, die an chronischen Katarrhen leiden, nachdem sie in Weißenburg gewesen sind, eine Nachkur machen sollen, und die hohe Lage von Gurnigel mit seiner erfrischenden stärkenden Bergluft gefürchtet wird. Der Besuch von Gurnigel kann hinwiederum nach einer in Heustrich gemachten Kur sehr gute Dienste leisten.

Das Klima von Heustrich dürfte diesen Ort auch besonders für das kindliche Alter empfehlen, um so mehr, da die Schwefelquelle wegen ihres geringen Gehaltes an erdigen Bestandtheilen für dieses Alter besonders geeignet ist. Das Heustrichwasser wird von Kindern nicht ungern getrunken und kann je nach Umständen mit Milch, Thee, Bouillon versetzt werden.

In einer großen Zahl von Fällen von chronischem Bronchialkatarrh ist die Trinkkur allein angezeigt und ausführbar. Wo möglich läßt man das Wasser unvermischt trinken und zwar meistens nur Morgens nüchtern. Natürlich richtet sich die Dosis nach der Individualität und dem konkreten Falle; doch beginnt man im Allgemeinen mit einem Glase (à ℥vj) und steigt bis zu 3 und 4 Gläsern, aber selten darüber. Werden zu Anfang nur sehr kleine Mengen ertragen, entstehen schon nach den kleineren Anfangsdosen Husten, Aufstoßen, Kopfweh u. s. w., so kann man ausnahmsweise auch Abends trinken lassen. Bis zu

einem gewissen Punkte der Besserung trinken Brustkranke das Wasser regelmäßig zu Hause, d. h. im Kurhause, wohin es jeden Morgen in wohlverkorkten, an der Quelle frisch gefüllten Flaschen gebracht wird. Später dient der Spaziergang nach der Quelle zum täglichen Besserungsbarometer für die Lunge. Werden mehrere Gläser getrunken, so macht man eine Intervalle von 5—15 Minuten zwischen je zwei Gläsern und gibt sich dazwischen im Freien oder der dazu bestimmten, geschlossenen Trinklaube Bewegung. Ist eine Beimischung zu dem Wasser nöthig, so verordnet der Badearzt hiezu je nach den Umständen Milch, Bouillon, Thee oder Selterserwasser oder auch nur das reine Wasser der erwähnten indifferenten Quelle.

Dr. Schärer glaubt, daß in gewissen Fällen und Stadien von chronischem Katarrh auch Bäder mit Nutzen angewendet werden könnten, und daß die Indikationen denen zur Anwendung der Douche ähnlich sein dürften. — Letztere wurde mehrmals mit großem Erfolge angewendet, und zwar die beiden ersten Male auf den Wunsch von Dr. Vogt in Bern. — Dr. Schärer glaubt deßhalb, daß wohl auch bei zarteren Rekonvaleszenten von chronischem Katarrh, namentlich Kindern, Waschungen mit Heustrichwasser angewendet werden könnten.

(c) Ob Heustrich bei Lungenschwindsucht paßt, ist noch unentschieden.*)

2) Bei Affektionen des Verdauungsapparates.

a) Bei chronisch-entzündlichen Zuständen der Mund- und Gaumenschleimhaut, sowie der Mandeln und ihrer Umgebung

---

*) In Bezug auf die Frage, ob Heustrich bei der tuberkulosen Lungenschwindsucht passe oder nicht, gerathen wir in den Badschriften der Herren Gautschy und Schärer auf Widersprüche. Dr. Gautschy sagt: „Auch Phthisiker in dem Stadium tuberkulöser Infiltration, wo häufig nur Bronchitis mit Sicherheit diagnostizirbar ist, finden hier große Erleichterung, Fälle mit profuser Bronchialsecretion oder Schweiß, sowohl Phthisen als reiner Bronchitis machen selten Glück"; Schärer sagt, von irgend einer Indication zum Gebrauch des Heustrichwassers könne keine Rede sein; ein früherer Badarzt, Dr. Jaggi, sagte im Bezirksverein Bern (4. Mai 1855), daß die Heustrichkur bei Phthisen 3. Grades günstiger wirke, als Weißenburg, eine Ansicht, die auch Dr. Lüthy auf 3 von ihm beobachtete Fälle gestützt theilte; und Dr. Vogt in Bern fordert auf, mit Berücksichtigung der Stadien mit dem Heustrichwasser bei Phthisis Versuche zu machen.

kann man das Heustrichwasser zum Gurgeln verordnen, und, wenn das Leiden habituell geworden ist, kann man auch die Trinkkur versuchen.

b) Bei den unter dem Namen „chronischer Magenkatarrh" figurirenden Magenleiden, wenn keine entzündliche Reizung, kein Fieber vorhanden ist, die subjektiven Erscheinungen im Epigastrium nachgelassen haben, wo es sich, besonders bei gleichzeitiger chronisch-katarrhalischer Affektion anderer Schleimhäute, um Besserung der Konstitution im Allgemeinen handelt. — Nach chronischer Gastritis, die in Folge des Mißbrauches geistiger Getränke oder des anhaltenden Gebrauches gewisser Arzneimittel, z. B. des Jods, entstanden ist, leistet Heustrich rasche und sichere Dienste, wenn keine entzündliche Reizung mehr vorhanden ist.

c) Dr. Schärer behauptet, daß Heustrich bei Patienten, die wegen chronischer Gastritis oder Kardialgie nach Heustrich gesendet worden waren, jedoch, wie sich später erwiesen, an beginnendem Magenskirrhus gelitten hatten, rasch wesentliche und selbst Monate andauernde Erleichterung gebracht habe. Es frägt sich aber, ob zu der Zeit, wo Heustrich noch nützte, wirklich Skirrhus vorhanden gewesen war. Da Heustrich in allen Fällen, wo entzündliche Reizung vorhanden ist, kontraindizirt ist, so scheint es doch gewagt zu sein, einen Kranken, bei dem man Skirrhus diagnostizirt zu haben glaubt, nach Heustrich zu senden.

d) Bei idiopathischer Kardialgie bringt Heustrich rasch große Besserung. Das Wasser wird durchgehends sehr gut ertragen, und die Eßlust steigert sich in kurzer Zeit zu einem gewissen Grade von Hunger.

Bei allen diesen Magenleiden nimmt die Trinkkur den ersten Rang ein. Bei chronisch-entzündlichen Affektionen beginnt man mit ganz kleinen Dosen: ½—1 Glas Schwefelwasser, das man Morgens nüchtern unvermischt oder mit reinem Wasser, Bouillon u. s. w. vermischt nehmen läßt. Wo möglich steigt man bis zu 3 und 4 Gläsern. Bei rein nervösen Magenleiden werden größere Mengen ertragen, als da, wo materielle Veränderungen zugegen sind; doch beobachtet man auch bei jenen oft

eine eigenthümliche Empfindlichkeit gegen das Wasser, das dann schon in den erwähnten Anfangsdosen Aufstoßen, Blähungen, Beängstigung, selbst leichtere neuralgische Erscheinungen hervorrufen kann.

Auch das Bad wird in den meisten derartigen Fällen mit Nutzen gebraucht, und es ist ganz unentbehrlich, „wo bei sehr „großer Reizbarkeit des Nervensystems Anlage zu allen möglichen „Neuralgieen herrscht, oder, wo aus eben diesen Gründen das „Wasser Anfangs nur in minimen Quantitäten oder gar nicht „ertragen wird, wo Spuren fortdauernder Entzündung vorhan„den sind, wo sich wiederholt Erscheinungen aktiver Kongestion „kund geben, und wo deßhalb der methodische innere Gebrauch „des Schwefelwassers seine Anwendung noch nicht finden kann.“

e) Im Rekonvaleszenzstadium des akuten Darmkatarrhs und bei chronischem Darmkatarrh, wenn jede Entzündungs- und Fiebererscheinung verschwunden ist, besonders aber, wenn nach katarrhalischer Entzündung eine bedeutende Atonie der Schleimhaut mit vermehrter Absonderung zurückgeblieben ist, ferner unter gleichen Verhältnissen nach nicht katarrhalischen Entzündungszuständen der Darmschleimhaut, endlich bei jenen funktionellen Abdominalstörungen, welche sich durch „chronische entzündungslose Diarrhoee, Meteorismus, daherige nervöse Erschei„nungen, wie Koliken u. s. w. und gestörte Nutrition des ge„sammten Organismus charakterisiren, und deren Grund sich „wie die histologischen Veränderungen der Beobachtung entzieht.“ Dr. Gautschy will fast regelmäßig beobachtet haben, daß, wenn das Heustrichwasser bei solchen habituellen Diarrhoeen angewendet wird, es in den ersten Tagen purgirend wirkt. Schon bei den ersten, wenn gleich kleineren Dosen nahm die Frequenz der Ausleerungen um etwas zu, und erst nach ein paar Tagen that sich die „stopfende“ Wirkung kund.

(f) Bei Hämorrhoiden paßt Heustrich nicht.)

g) Ueber die Wirkung von Heustrich bei Eingeweidewürmern hat man beinahe gar keine Erfahrungen. Eine Beobachtung, die Dr. Schärer erzählt, läßt vermuthen, daß dieses Wasser hier gute Dienste leisten könnte, namentlich auch beim Bandwurm.

3) Bei Affektionen der Harnorgane.

Beim Blasenkatarrh wirkt Heustrich durchweg günstig, wenn er sich in dem Stadium befindet, wo sonst tonische Mittel angezeigt sind. Man wendet hier vorzüglich die Trinkkur in Verbindung mit lokalen Douchen an.

4) Bei Leiden der Geschlechtsorgane.

Beim weißen Fluß, sei er Begleiter der Bleichsucht oder Folge chronischer Endometritis, und Neigung zum Vorfall der Gebärmutter leistet Heustrich durchschnittlich gute Dienste. Bei veralteter, habituell gewordener Leukorrhoee wendet man die Douche an.

5) Beim chronischen Rheumatismus.

Dieses Leiden kommt in Heustrich alljährlich in mannigfachen Formen zur Behandlung und Beobachtung. Der Erfolg der Kur ist von der Dauer, dem Stadium und dem Sitze des Leidens nicht wesentlich abhängig. Wir lassen im Folgenden Dr. Schärer selbst sprechen:

„Rheumatische Affektionen, die sich auf Muskelsubstanz oder „weichere Gelenktheile beschränken, oder die knöchernen nur in „einem ganz mäßigen Grade mitergriffen haben, werden schon „durch wenige Bäder wesentlich erleichtert, indem die Beweg„lichkeit der ergriffenen Theile mit Verminderung der Schmerzen „zunimmt, und auch die spontan entstehenden reißenden Schmer„zen rasch nachlassen. Sind die knöchernen Gelenktheile in be„trächtlichem Maße in Anspruch genommen (sog. Rh. nodosus), „so daß die Bewegung der Gelenke mechanisch behindert ist, so „darf natürlicher Weise auf völlige Beseitigung dieser Exsuda„tionen nicht Anspruch gemacht werden. Die Funktion der „übrigen, das Gelenk konstituirenden Gebilde kann dann und „wird nur in dem Maße hergestellt werden, wie es die Des„organisation der betreffenden hypertrophirten Knochen gestattet.“ Dr. Schärer und Dr. Gautschy beobachteten überraschend glückliche Kuren bei ganz veralteten, mit gänzlichem Verlust der Bewegungsfähigkeit verbundenen Gelenkrheumatismen. — Der sogenannte vage Rheumatismus wird durch die Bäder und Douchen durchgehends ziemlich rasch und radikal geheilt. Bei dieser

Form haben jedoch die Witterungsveränderungen fast noch mehr Einfluß auf die Kur, als bei den chronischen fixen Rheumatismen, indem namentlich schroffer Temperaturwechsel, sowie das Vorwalten der Nord- und Nordostwinde gerne Verschlimmerungen herbeiführen.

Bei den Rheumatismen wird namentlich die Badekur in Anwendung gebracht. Meist badet man zu Anfang der Kur warm und etwas lang, und sinkt gegen das Ende der Kur möglichst mit der Temperatur, bis man die Temperatur der Quelle erreicht hat. Wenn der zu behandelnde Fall nicht einen entschieden indolenten Charakter, die Krankheit nicht Jahre lang gedauert hat u. s. w., so muß der Anwendung der Douche die auf die bezeichnete Weise einzurichtende Badekur vorangehen. Sehr zweckmäßig verbindet man übrigens mit der Bade- die Trinkkur.

6) Bei chronischen Hautausschlägen.

Ueber die Wirkung des Heustrichwassers bei chronischen Hautausschlägen hat man bisher wenig Beobachtungen gemacht. Doch glauben die Herren Schärer und Gautschy, daß sich Heustrich besonders für chronische Eczeme und auch papulöse Ausschläge eignen würde.

7) Bei Neurosen.

Sie bilden einen großen Theil der Leiden, wegen welcher Heustrich besucht zu werden pflegt. Besonders häufig kommen Neurosen des weiblichen Geschlechtes vor, und sie werden auch fast durchgehends mit ausgezeichnetem Erfolge behandelt. Neuralgieen, wie Prosopalgieen, Hemikranieen, Interkostalneuralgieen u. s. w. weichen um so schneller, je geringer ihre Intensität ist, und je weniger robust und gut genährt, — wenn man will — plethorisch die betreffenden Individuen sind, während die Dauer des Leidens weniger Einfluß auf das Resultat der Kur hat.

Bei der Hysterie leisten die Bäder ausgezeichnete Dienste; bei den Neuralgieen Hysterischer reicht gewöhnlich die Anwendung der Bäder hin, bei den Krämpfen, besonders bei sogenanntem hysterischem Erbrechen fördert die Trinkkur die Heilung wesentlich oder bringt sie auch allein zu Stande. Bei den Neuralgieen und den hysterischen Affektionen des Verdauungs-

apparates ist der Erfolg der Kur am günstigsten. — Ueber den Nutzen Heustrichs bei der Hypochondrie liegen verhältnißmäßig wenig Erfahrungen vor. — So viel man aber beobachten konnte, werden leichtere Grade von Hypochondrie und solche Fälle, die Folge deprimirender Gemüthsaffekte, oder physischer und geistiger Ueberanstrengung sind, oder denen langwierige, die Konstitution untergrabende Krankheiten zum Grunde liegen, ziemlich rasch der Heilung entgegengeführt, während diejenigen Fälle, welche ihre Entstehung einer unthätigen, mit allzu üppiger Diät verbundenen Lebensweise verdanken, weniger sicher auf Heilung zu zählen haben.

Chorea, Epilepsie sind bis jetzt selten zur Beobachtung gekommen. Wo sie jedoch vorkamen, erfreuten sie sich immer einer namhaften Erleichterung oder Besserung, wenn sie auf anämischem oder chlorotischem Boden wurzelten.

8) Bei Bleichsucht.

Bei der Bleichsucht und der „damit verwandten Dysmenorrhoee" werden durch die vereinigte Bade- und Trinkkur durchweg die befriedigendsten Resultate erzielt.

9) Bei der Skrophelsucht und „skrophulo-tuberkulösen Diathese". Aeltere oder erwachsene Individuen haben von Heustrich um so sichereren Erfolg zu erwarten, je atonischer ihre Konstitution ist, und Dr. Schärer meint, der Gebrauch von Heustrich würde sich auch für skrophulöse Kinder mit sichtlich leidender Digestion sehr gut eignen.

10) Bei chronischer Metallvergiftung, besonders Bleivergiftung.

Heustrich ist bei Hyperämie, aktiver Kongestion und bei entzündlichen, von Fieber begleiteten Affektionen kontraindizirt.

Literatur.

Analyse des Heustrichwassers von J. Pagenstecher, Apotheker in Bern, in: Schweiz. Zeitschrift für Medizin u. s. f. Zweiter Jahrgang, 1843. Bern, 1843. S. 281 – 282.

Kurze Beschreibung der Heilquellen in Heustrich bei Thun. Bern, 1856. (Dieses Schriftchen enthält auch die Resultate der Analyse von

Pagenstecher und Apotheker Müller in Bern und ist vom Badearzt in Heustrich, Herrn Gautschy, abgefaßt)

Die Mineralquellen im Heustrich am Niesen. Von Heinrich Schärer, Dr. Med. Bern, 1857. (Diese weit ausführlichere Schrift wurde im Einverständnisse mit dem Herrn Gautschy geschrieben und publizirt und enthält ebenfalls die Resultate der Pagenstecher'schen und Müller'schen Analyse.)

Eine Uebersetzung dieser Schrift in die französische Sprache erschien unter dem Titel: Eaux minérales de Heustrichbad . . . . . par le Dr. Schärer. Berne. Imprimerie de Haller. 1858 8. — Au verso «Traduit de l'Allemand». Herr Schärer ist jedoch mit dieser Uebersetzung, welche seiner Durchsicht nicht unterworfen wurde, gar nicht einverstanden. (Vergl. Echo médic. T. II. Neuchâtel, 1858. p. 438—440).

Schweizerische Monatsschrift für praktische Medizin. Zweiter Jahrgang 1857. Bern, 1857. S. 219, 238, 303, 307, 309, 352.

---

4) Die Schwefelquellen von Leißigen.

(Salinisch-gypshaltende Schwefelquellen und erdig-salinische Schwefelquelle.)

Das Bad Leißigen liegt am südlichen Ufer des Thunersee's, am Fuße des Leißigergrates, 20 Minuten westlich vom Dorfe Leißigen, 1½ St. von Interlaken, 2 St. von Unterseen und 3 St. von Thun. Die Lage ist schön; man genießt hier eine der ausgedehntesten und reizendsten Aussichten; jenseits des Sees liegt der Beatenberg; seeaufwärts erblickt man Unterseen, Interlaken, einen Theil des Brienzersee's und die Hochgebirge; seeabwärts schweift das Auge bis zur Jurakette. Der Boden ist trocken, die Luft sehr rein und gesund, auch im Sommer nicht zu heiß, indem sich die Sonne schon zwischen 3 und 4 Uhr hinter dem Leißigergrat verbirgt. Vergleichende Thermometerbeobachtungen, die vom Juni 1828 bis zum Mai 1829 in Bern und Leißigen angestellt wurden, zeigten, daß bei größerer Kälte der Temperaturunterschied zwischen beiden Orten stärker ist, als bei geringerer Kälte, daher das Klima von Leißigen den Pflanzenwuchs mehr durch seine größere Gleichmäßigkeit, als ein absolut höheres Temperaturmittel be-

günstigt. In der That finden in Leißigen keine so häufigen Temperaturwechsel Statt, wie in anderen Alpengegenden, indem die Bucht, in der das Bad liegt, es vor allen rauhen Winden sichert.

Die Milde des Klimas gibt sich auch in dem herrlichen Obstwachs kund; das Obst dieser Gegend ist wegen seiner vorzüglichen Qualität und der Feinheit der Sorten weit und breit geschätzt.

Die Kuranstalt ist neurestaurirt, vergrößert und von schönen Anlagen umgeben.

Es entspringen hier zwei Schwefelquellen, die als Trink- und Badequelle unterschieden werden; die Badequelle befindet sich im Wohngebäude selbst, die Trinkquelle entspringt etwa 140—150 Schritte vom Wohngebäude und nur wenige Schritte vom Seeufer entfernt und ist in einen Sammler von hartem Stein gefaßt. In der im Jahr 1858 erschienenen kleinen Badeschrift werden bloß diese beiden Quellen aufgeführt; es gab aber sonst noch eine dritte, die sogenannte Lämmlibad- oder Lammbädliquelle, die 1 Stunde weiter oben am Berge entsprang und mit einer Badeeinrichtung versehen war, welche (im Jahr 1788) in einem sogenannten Staffel (einer Art Viehhütte) mit 6—8 Wannen bestand und Lämmlibad oder Lammbädli hieß. Dieses Bad wurde einst stark besucht und that sogar dem eigentlichen Bade großen Abbruch. Man trank übrigens nicht nur das Wasser der sogenannten Trinkquelle, sondern das Wasser von allen drei Quellen. Später geriethen beide Bäder in Verfall; im Jahr 1824 aber wurde das eigentliche Leißigerbad wieder eröffnet und zugleich die Einrichtung zum Molkentrinken getroffen.

Morell untersuchte im Jahr 1788 alle drei Quellen. Das Wasser der Hauptquelle, d. h. der eigentlichen Badequelle, roch und schmeckte nach Schwefelwasserstoff, war etwas trübe und bildete an der Luft einen zarten weißen Niederschlag. Die Temperatur war bei 18° R. Lufttemperatur 10° R. (12°,50 C.). Diese Quelle floß reichlich und fast immer gleich stark; die Trinkquelle floß weniger reichlich, ihr Wasser war trübe, milchig, bildete ebenfalls, aber sehr langsam, einen sehr zarten Niederschlag, hatte einen sehr starken Geruch nach Schwefelwasserstoffgas und eine Temperatur von 10°,50 R. (13°,125 C.) bei 18° R. Lufttemperatur. Das Wasser der Lämmlibadquelle war ganz klar, setzte aber an den Umgebungen eine weiße Wolle ab, welche öfters Spinnwebe glich und enthielt keine flüchtigen Gase. Es wurde oft getrunken, um abzuführen; manchmal bewirkte es auch Erbrechen. Ein Mann soll „eine Magnesia" daraus bereitet haben.

Pagenstecher hat alle drei Quellen untersucht. Das Wasser der Trinkquelle fand er vollkommen klar und farblos; es roch und schmeckte stark nach Schwefelwasserstoff und hatte bei 10° R. Wärme ein spezifisches

Gewicht von 1,0031. Das Wasser der Badquelle war vollkommen klar, roch und schmeckte ebenfalls nach Schwefelwasserstoff und hatte außerdem einen salzigbittern Geschmack; sein spezifisches Gewicht war bei 10° R. Wärme 1,0044.

Er fand in 1000 Gran*) in der

	Trinkquelle	Badquelle	Lämmlibadquelle
Schwefelsauren Kalk	0,0441 Gran	0,9296 Gran	0,6556 Gr.
Schwefelsaure Magnesia	0,0357	0,2369	0,1395
Schwefelsaures Natron	0,0084	0,0130	0,0046
Kohlensauren Kalk	0,1953	0,0921	0,1790
Kohlensaure Magnesia	0,0227	0,0093	0,0154
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0012	0,0017	0,0014
Salzsaure Magnesia, Salzsaures Natron	0,0148	0,0078	0,0046
Hyposchweflichts. Salze**)	0,0162	0,0130 { hydrothions. Magnesia.	0,0106
Extraktivstoff (stickstoffhaltig)***)		0,0078	0,0069
Feste Bestandtheile	0,3384 Gran	1,3112 Gran	1,0176 Gr.
Schwefelwasserstoffgas†)	1,0037 Kubicc.	0,5811 Kubicc.	0,5177 K.-C.
Kohlensaures Gas	2,4636	1,7217	1,9082
Stickstoffgas	0,1129	0,4304	0,4145

*) Pagenstechers Original-Analyse der Trink- und Lämmlibadquelle ist auf 4 Bernermaß berechnet. Laut Pagenstechers und Brunners Angabe in der Analyse der Leuferquellen beträgt die Bernermaß 56 Unzen; es ist daher die Bernermaß bei den obigen Reduktionen der Analysen der zwei fraglichen Quellen zu 56 Unzen berechnet. Die Analyse der „Badquelle" dagegen ist nach der Badschrift vom J. 1858 auf 200 Unzen berechnet, wonach auch die obige Reduktion vorgenommen wurde.

**) In der kleinen im J. 1858 erschienenen Badeschrift steht „hyposchweflichtsaure Salze", in den Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft vom J. 1826 hingegen steht in allen drei Analysen „hydrothionsaure Magnesia" an der Stelle der hyposchweflichtsauren Salze, wobei jedoch zu bemerken ist, daß die Analyse der Lämmlibadquelle in der Badeschrift fehlt. Nach dem Abdruck der Pagenstecher'schen Analysen in den erwähnten Verhandlungen wären in 1000 Gran der Trinkquelle enthalten hydrothionsaure Magnesia 0,0417 Gran, in der Badquelle 0,0088 Gran.

***) In den Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft ist der stickstoffhaltige Extraktivstoff bei der Trinkquelle mit der salzsauren Magnesia und dem salzsauren Natron (es steht dort fälschlich „kohlensaures Natron") zusammengezählt und in der für die fraglichen Salze angegebenen Summe inbegriffen.

†) Auch beim Schwefelwasserstoffgas findet sich eine Differenz. Nach den „Verhandlungen" würde die Trinkquelle 0,9303, die Badquelle 0,3292 Kubikcent. Schwefelwasserstoffgas enthalten.

Dr. Fischer stellt für den Gebrauch von Leißigen folgende spezielle Indikationen auf:

1) Kopfschmerz, der seine Ursache im Unterleibe hat.

2) Blennorrhoe der Respirationsorgane und sogenannter Abdominalhusten.

3) Hypochondrie, insofern ihr nicht organische Fehler im Unterleibe oder allzu große Nervenreizbarkeit zum Grunde liegen.

4) Verdauungsstörungen von „krankhafter Schleim- und Säureerzeugung".

5) Chronische und habituelle Rose.

6) Hämorrhoidalbeschwerden, „insofern sie mehr von gehinderter als zu starker Absonderung herrühren", blinde und Schleimhämorrhoiden.

7) Menstrualleiden von Stockung und Unthätigkeit in den Unterleibseingeweiden und Schwäche in den Gefäßen der Uterus.

8) Bleichsucht, wenn keine Erscheinungen von Hektik, Schwindsucht oder Wassersucht zugegen sind.

9) Wurmleiden.

10) Chronische Hautkrankheiten, Flechten, Hautgeschwüre.

11) Gicht und Rheumatismus.

Bei Hautkrankheiten, Gicht und Rheumatismus verbindet man die Trinkkur zweckmäßig mit der Badekur.

Kontraindizirt ist Leißigen bei allgemeiner Nervenschwäche, beginnender Desorganisation innerer Theile, chronischer Entzündung und Eiterung, Neigung zu Blutflüssen, Schwangerschaft, entkräftenden Durchfällen und Fieber.

Literatur.

Pagenstecher's Analyse sämmtlicher drei Quellen in: Verhandlungen der allgemeinen schweiz. Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften in ihrer 12. Versammlung zu Chur den 26., 27. und 28. Juli 1826. Chur, 1826. S. 101—103.

Ueber das Klima von Leißigen der Jahrgang 1830 derselben Verhandlungen. S. 46—47.

Ueber den Strontiangehalt des Leißiger Gypses, Brunner's und Pagenstecher's Analyse der Leukerquellen a. früher a. O. S. 258.

Analyse der Mineralquellen von Leißigen. Thun, 1858.
(Diese Schrift ist nicht im Buchhandel. Sie enthält Pagenstecher's Analysen der Trink- und Badequelle; die Analyse der Lämmlibadquelle fehlt darin; außerdem enthält sie die balneotherapeutischen Bemerkungen des Herrn Dr. Fischer.)

---

5) Die salinischen gypshaltenden Schwefelquellen von Gurnigel.

Der Kurort Gurnigel liegt am nördlichen Abhang der Stockhornkette (3554′ üb. d. M.). Von den beiden Schwefelquellen, wegen welcher dieser Kurort vornämlich besucht wird, und welche Stockquelle und Schwarzbrünneli heißen, kennt man die erstere schon weit länger, als die letztere, ja sie war vielleicht schon den Römern bekannt; es wird ihrer zwar erst in Dokumenten vom Jahre 1561 erwähnt, aber eine unterirdische, 300 Fuß lange, nach den Regeln der Kunst gebaute Gallerie, die man in den Jahren 1820 bis 1824 entdeckte und die als Wasserleitung diente, indem sie bis zum Ursprung der Quelle aus dem Felsen reicht, und deren nirgends erwähnt wird, beweist, daß die Quelle vor der bezeichneten Epoche bekannt war; ja einige Archäologen meinen, diese Gallerie sei schon zu den Zeiten der Römer angelegt worden. Sie war großentheils durch einen Schlamm verstopft, der zu 2 Dritttheilen aus Schwefel bestand. Während des XVII. und XVIII. Jahrhunderts floß das Wasser aus einem Baumstamme hervor, woher die Stockquelle ihren Namen hat.

Die andere Quelle, das sogenannte „Schwarzbrünneli“ *) wurde, obschon sie von der Stockquelle bloß 5 Minuten entfernt ist, doch erst im Jahre 1728 von einem Bauer aus dem Dorfe Wattenwyl entdeckt; die Regierung trat sie dann den Besitzern des Gurnigelbades gegen eine ziemlich starke Entschädigung ab. Vermuthlich wurde die Stockquelle, wie die meisten Mineralquellen, lange Zeit nur von den Bewohnern der Umgegend benutzt, und da man das Wasser bloß trank, so genügte auch

*) In der Umgegend auch unter dem Namen „Stinkbrünneli“ bekannt.

lange Zeit eine Sennhütte zur Aufnahme der Besucher. Erst im Jahre 1591 errichtete man ein Kurgebäude. Während 200 Jahren gehörte das Bad der Familie Wattenwyl von Burgistein, und ging dann im Jahre 1661 durch Ehevertrag an Gottlieb v. Grafenried über. Später wurde das Besitzthum von der Familie Zehnder erworben. Sie ließ es fast 70 Jahre lang durch einen Gastwirth besorgen, verkaufte es aber im Jahre 1839 an einen Herrn Kromer aus Basel, der dann die Leitung der Anstalt selbst übernahm, und namentlich große Sorgfalt auf die Verbesserung der dazu gehörenden Güter verwendete. Im Jahre 1859 ging die Anstalt in den Besitz des Herrn Friedr. Blumer von Schwanden im Kanton Glarus über, der sie jedoch verpachten wird.

Die Anstalt besteht aus einer Anzahl in verschiedenen Zeiten errichteter und aneinander gereihter Gebäude von Fachwerk, das nicht mit Kalk beworfen ist, weßhalb das Ganze ungeachtet seiner bedeutenden Längenausdehnung durchaus kein imponirendes, wenigstens kein schönes Ansehen gewährt, um so weniger, da die einzelnen Bestandtheile, d. h. die einzelnen Gebäude, nicht gleich hoch sind, sondern mannigfaltige Stufen bilden. Das älteste dieser Gebäude wurde, wie schon bemerkt, im Jahre 1591 errichtet, das neueste im Jahre 1812. Im Ganzen zählen die Kurgebäude 100 Zimmer, in denen etwa 250 Personen Unterkunft finden können. Die Zimmer, welche auf die Terrasse gehen, sind die schönsten. Sie haben meistens nur 1 Bette, sind mit einem Ofen oder Kamine versehen und bieten eine schöne Aussicht dar. Außer den Logirzimmern finden sich noch zwei Speisesäle für die verschiedenen Tische, ein Konversationssaal, ein Billardsaal, ein Tanzsaal und zwei mit Glasfenstern versehene Gallerieen.

In Nebengebäuden, die an und für sich eine kleine Kolonie bilden, finden sich die Pferdeställe, Wagenschuppen, die Zimmer für einen Theil der Dienstboten, eine Schlächterei und ein Waschhaus. Um auch ärmeren Personen den Gebrauch des Gurnigelwassers an Ort und Stelle möglich zu machen, wurde in einer Entfernung von 10 Minuten von der Hauptanstalt,

nahe an der Stockquelle, ein Neubau aufgeführt, der „Sennhütte“ heißt. Der Zudrang zu dieser letzteren Anstalt ist so groß, daß man oft, obgleich das Haus mehr als 80 Personen fassen kann, Mühe hat, die Ankömmlinge darin unterzubringen.

Die Bäder liegen im Rez-de-chaussée des großen Flügels des westlich gelegenen Gebäudes der Hauptanstalt; es finden sich jedoch bloß 16 mit 1—3 Wannen versehene Badekabinette vor, welche Zahl zu der Zeit, wo der größte Andrang Statt hat — gewöhnlich der ganze Juli — nicht genügt. Auf einer verborgenen Treppe kann man unmittelbar aus den Bädern in die Zimmer des ersten und zweiten Stockwerkes gelangen.

Die Lage von Gurnigel läßt sich nur mit den Lagen des Weißensteins, der Rigikurorte u. s. w. vergleichen, während der Schutz, den der breite Rücken des Gurnigelberges dem Bade von der Südseite gewährt, seiner Lage vor anderen Lagen einen großen Vorzug geben dürfte. Die Aussicht, die man von Gurnigel aus genießt, ist großartig. Man übersieht einen großen Theil der ebenen Schweiz von den Emmenthalerbergen bis zum Neuenburgersee und zum Jura. Noch ausgedehnter natürlich ist die Fernsicht vom Hochgurnigel aus, der sich 4765 Fuß üb. d. M. erhebt, und auf den man in 1 Stunde leicht gelangt. Im Vordergrunde sieht man Thun mit seinem See, rechts erheben sich die steile Kuppe des Stockhornes und andere Berge derselben Kette, der Nünenen, Ganterisch, der Bürgelen, der Ochsen, dann in zweiter Reihe die Jungfrau, der Mönch, der Eiger, das Schreckhorn, das Wetterhorn und die dazwischen liegenden Gletscher. Im Osten bilden die zwischen Pilatus und Alpen gelegenen Berge den Hintergrund. Im Westen und Norden übersieht man die ganze Jurakette von Yverdon bis zum Rheine. Wir würden uns umsonst bemühen, ein ausführliches Gemälde dieser großartigen Fernsicht zu entwerfen; nur wer an einem schönen Sommerabend sich an der wundervoll wechselnden Beleuchtung der Alpen durch die untergehende Sonne ergötzt hat, kann sich einen Begriff von dem Genusse machen, den ein solcher Abend dem Kuristen auf dem Hochgurnigel bietet.

Das Klima von Gurnigel kann bei der hohen und zugleich so freien Lage der Kuranstalt nicht so mild sein, als in der Ebene. Die mittlere Temperatur steht einige Grade unter derjenigen Berns. Die Abende und Morgen namentlich sind frischer, als in Bern. Das Hygrometer zeigt auch eine stärkere Wasserverdunstung und eine stärkere Sättigung der Luft mit wässerigen Dünsten. Die Temperaturwechsel sind viel rascher und plötzlicher als in der Ebene. Ein einziges Gewitter kann die Luft erkalten, und wenn es mehrere Tage lang anhaltend regnet, so fällt das Thermometer rasch. Es ist daher nothwendig, daß sich die Kuristen mit vollständiger Winterkleidung versehen.

Freunde der Natur finden in Gurnigel hinreichend Gelegenheit zu allerlei Ausflügen, so auf den Hochgurnigel, nach den Pächtereien von Seligraben, von Seftigschwanden, wo man einen prachtvollen Durchblick auf Thun, den Thunersee und einen Theil der Berneralpen genießt, dem Bade von Längenei *). Wer mehrere Stunden gehen kann, wandere nach dem Guggisberg, den Bädern von Blumenstein, Schwefelberg, Weißenburg, auf den Gipfel des Ganterisch, des Stockhorns u. s. w. Auch dem Botaniker bieten die Umgebungen von Gurnigel den reichsten Stoff zum Sammeln **).

Im Allgemeinen kann man sagen, daß das Bad Gurnigel, was die Ausdehnung der Kuranstalten belangt, zu den größten Kuranstalten der Schweiz gehört. Es dürfte sich wohl zunächst an Schinznach reihen. In Betreff der äußeren Ausstattung aber stand es bisher weit hinter Schinznach, ja es stand in dieser Beziehung hinter manchen viel kleineren Anstalten zurück. Das Innere war für die gegenwärtige Zeit etwas wohl alter=

*) S. unten.

**) Ein Verzeichniß der bemerkenswerthesten Pflanzen Gurnigels und seiner Umgebungen von Trachsel findet sich im Neujahrsgeschenke der zürcherischen Gesellschaft zum Schwarzen Garten vom J. 1821; ferner enthalten die Annalen der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften von Meisner (Band II, Bern 1824) von S. 72—107 ein Verzeichniß der von Trachsel auf einem Theile der Stockhornkette und ihrer Nachbarschaft gefundenen Alpenpflanzen u. s. w.

thümlich, und bedurfte einiger Erneuerung; dagegen war freilich hier mit dem Luxus eleganter Kuranstalten auch — und das war gut — die steife Etiquette verbannt. Der gegenwärtige Besitzer, der die gerügten Uebelstände einzusehen scheint und die Anstalt auch gerne einer noch größeren Zahl von Kurgästen zugänglich machen möchte, beabsichtigt dieselbe im Laufe dieses Jahres zu erweitern, was gewiß alle Anerkennung verdient. Hoffen wir, daß mit der Erweiterung und Verbesserung nicht auch die unangenehmen Begleiter größerer und eleganterer Kuranstalten einziehen.

Die Schwefelquellen liegen in der Richtung des Hochgurnigels, die Stockquelle 12—15 Minuten, die Schwarzbrünneliquelle 18 Minuten von der Kuranstalt entfernt, letztere mehr in südöstlicher Richtung. Die Stockquelle tritt durch die oben besprochene Gallerie in einer Höhe von 3850 Fuß auf einer ziemlich sumpfigen Weide zu Tage; die Schwarzbrünneliquelle entspringt 4020′ üb. d. M. aus einem Felsen, der am äußersten Saume des Waldes liegt, und wird durch hölzerne Teuchel aus dem am Fuße des Felsens befindlichen Reservoir zur betreffenden Trinkhalle geleitet. Die Leitung des Schwarzbrünneliwassers ist viel kürzer, als diejenige des Stockwassers. Da, wo die Quellen an der Oberfläche erscheinen, hat man ziemlich geräumige Trinkhallen errichtet, in welchen man umhergehen kann. Die Halle der Schwarzbrünneliquelle enthält außerdem zwei Douchenkabinette.

Das Stockwasser zeigt an der Quelle einen sehr ausgesprochenen Geruch nach Schwefelwasserstoff und ist klar; doch wird seine Klarheit durch kleine weißliche Flocken, die in demselben umherschwimmen und aus Schwefeltheilchen bestehen, leicht getrübt. Unmittelbar, nachdem das Wasser geschöpft ist, ist es farblos; nachdem es aber einige Zeit mit der Luft in Berührung gestanden hat, wird es trübe. Nach einiger Zeit setzt es grauliche Häutchen ab, die zuletzt in den Reservoirs den Schlamm bilden, dessen Analyse später mitgetheilt werden wird. Der Geschmack ist sehr schwach bitter und es bleibt ein etwas abstringirender Nachgeschmack zurück. Der Geschmack nach faulen Eiern ist nur eine Folge der Affektion der Geruchsnerven, denn wenn man beim Trinken die Nasenlöcher genau verstopft, so verschwindet der Geschmack nach Schwefelwasserstoff vollständig.

Die mittlere Temperatur ist 5°,6 R. (7° C.), das spez. Gewicht 1,00182.

Die Schwarzbrünneliquelle ist weniger reich als die Stockquelle; dagegen ist der Geruch nach Schwefelwasserstoff viel ausgesprochener. Ihren Namen verdankt sie der Eigenschaft, gewisse Metalle, wie Silber und Blei, sehr schnell zu schwärzen und in Schwefelmetalle umzuwandeln. Silbermünzen bedecken sich sehr rasch mit einer Schicht, die Anfangs kupferfarbig ist, aber, wenn die Münzen längere Zeit im Wasser bleiben, vollkommen

schwarz wird. Gewöhnlich entwickeln sich aus diesem Wasser bei der Annäherung eines Gewitters Gasblasen und der Schwefelgeruch wird noch stärker, was daher kommt, daß die über dem Wasser ruhende Luftschicht oft plötzlich verdünnt wird, daher weniger auf das Wasser drückt und so die Entwicklung des im Wasser enthaltenen Gases gestattet. Der Geschmack des Schwarzbrünneliwassers ist salziger und zusammenziehender als derjenige des Stockwassers. Das Wasser ist vollkommen klar und farblos, wird aber, nachdem es einige Zeit mit der Luft in Berührung gestanden hat, trübe; seine Oberfläche bedeckt sich mit einem weißgraulichen Häutchen und an den Wänden des Gefäßes bildet sich ein Niederschlag von derselben Farbe. Nach einigen Tagen wird das Wasser wieder klar, allein seine Eigenschaften scheinen nun verändert zu sein. Während sich der Niederschlag bildet, ist der Geruch nach Schwefelwasserstoff deutlicher. In hermetisch verschlossenen Flaschen erhält sich dieser Geruch viele Jahre fast in demselben Grade, und es eignet sich daher das Schwarzbrünneliwasser besser zur Versendung, als das Stockwasser.

Die Temperatur des Schwarzbrünneliwassers ist 6°,75 R. (8°,5 C.), das spezifische Gewicht 1,00192.

Das Licht hat keinen merkbaren Einfluß auf das chemische Verhalten des Schwarzbrünneliwassers und auch die Erhöhung der Temperatur durch Erwärmung beginnt, insofern das Wasser in der Luft unzugänglichen Gefässen erhitzt wird, beinahe erst, wann die Temperatur bis gegen 80° C. gestiegen ist, eine erhebliche Entwicklung von Schwefelwasserstoffgas zu veranlassen. Damit ist nicht gesagt, daß nicht schon, bevor das Wasser die besagte Temperatur erreicht hat, Gas entwickelt werde; denn der Grad der Sättigung mit Schwefelwasserstoff nimmt in geradem Verhältnisse mit der Erhöhung der Temperatur ab; aber es bleibt doch immer so viel Schwefelwasserstoffgas im Wasser gelöst, daß es jedenfalls noch mehr davon enthält, als die meisten Schwefelthermen. Daß die Luft das Schwarzbrünneliwasser zersetzt, zeigt das weiße, aus Schwefel, basischkohlensaurem Kalk und basischkohlensaurer Magnesia bestehende Häutchen, welches sich bildet, wenn das Wasser der Luft ausgesetzt wird, eine Zersetzung, welche leicht eintritt, wenn in einem Wasser gleichzeitig Schwefelwasserstoffgas und kohlensaurer Kalk gelöst enthalten sind. Es muß daher, wenn das Gurnigelwasser nicht an der Quelle getrunken wird, der Zutritt der Luft so viel möglich verhindert werden.

Was von der Einwirkung des Lichtes, der Luft und der Temperatur auf das Schwarzbrünneliwasser gesagt wurde, gilt im Allgemeinen auch vom Stockwasser, nur daß sich die letztern Einflüsse bei diesem schwächern Wasser in weit geringerm Grade bemerkbar machen.

Die Gurnigelquellen wurden um das Jahr 1826 von Pagenstecher und im Jahr 1849 von v. Fellenberg untersucht*).

*) Früherer Analysen von Morell und Beck nicht zu gedenken.

Wir führen hier nur die v. Fellenberg'sche Analyse an. Er fand in

	1000 Grammes Stockwasser	1000 Grammes Schwarzbrünneliwasser
Schwefelsauren Kalk	1,5833 Grammes	1,3039 Grammes
„ Strontian	0,0073	0,0138
Schwefelsaure Magnesia	0,1033	0,0550
Schwefelsaures Natron	0,0322	0,0512
„ Kali	0,0090	0,0846
Unterschwefligsauren Kalk	0,0045	0,0084
Chlornatrium	0,0041	0,0053
Phosphorsauren Kalk	0,0029	0,0031
Kohlensauren Kalk	0,1668	0,1903
Kohlensaure Magnesia	0,0111	0,1007
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0018	0,0037
Kieselerde	0,0127	0,0194
Schwefelcalcium		0,0045
Schwefelmagnesium		0,0012
Feste Bestandtheile	1,9390 Grammes	1,8451 Grammes
Schwefelwasserstoff	1,326 Kubikcent.	18,094 Kubikcent.
Stickstoff	18,843 bei 0,m 658	24,074 bei 0,m 654
Freie Kohlensäure	185,311 und 7° C.	401,136 und 8°,5 C.

Aus diesen Analysen geht hervor, daß die Schwarzbrünneliquelle mehr als 13½ mal mehr Schwefelwasserstoff enthält, als das Stockwasser, und daß der Schwefelgehalt ihrer Schwefelmetalle das Doppelte des Schwefelgehaltes des Stockwassers beträgt, daß sie ferner das Stockwasser auch im Gehalte an Verbindungen der Schwefelsäure mit Natron, Kali*) und Strontian, sowie der Kohlensäure mit Kalk, Magnesia und Eisenoxydul übertrifft und mehr als doppelt so viel freie Kohlensäure enthält, als das Stockwasser, daß dagegen letzteres mehr Gyps und schwefelsaure Magnesia führt. Den Gehalt an Strontian scheint das Gurnigelwasser, wie das Weißenburger- und Leukerwasser aus den in der Nähe vorkommenden Gypslagern zu ziehen. Im Schlamme der Stockquelle fand v. Fellenberg in 1000 Theilen:

Wasser, Schwefel, organische Materie, Glühverlust	77,2 Theile
Gyps	27,7
Eisen und Manganoxyd	22,7
Thon- und phosphorsaure Kalkerde	144,7
Kohlensauren Kalk	136,7
Kohlensaure Magnesia	17,8
Kieselerde	3,6
Sand und Thon, eisenhaltig	569,6
	1000,0 Theile

*) Das Schwarzbrünneliwasser enthält mehr als dreimal so viel schwefelsaure Alkalien (überhaupt Alkalien) als das Stockwasser und etwa ein halbmal so viel Karbonate als das letztere.

Der Schwefel ist nur in geringer Menge im Schlamme enthalten, so daß wahrscheinlich dieser Schlamm nicht ein Absatz, ein Zersetzungs- oder Verdunstungsprodukt des Stockwassers, sondern ein Detritus der Gebirgsmassen ist, aus denen die Quelle zu Tage tritt. Der eigentliche Wasserabsatz, den Pagenstecher analysirte, bestand zu $^2/_3$ aus Schwefel.

Es befindet sich auch noch eine eisenhaltige Quelle auf Gurnigel; sie wird jedoch nicht methodisch angewendet. Sie entspringt im Grunde eines kleinen Thälchens, 10 Minuten südwestlich vom Bade und ebenso weit vom Stockwasser entfernt, am Fuße einer sumpfigen Weide und tritt durch eine stark beschädigte hölzerne Leitung zu Tage. Das Wasser ist klar, frisch, angenehm zu trinken und hinterläßt einen leicht zusammenziehenden Geschmack. Sein spezifisches Gewicht ist 1,0021. Der Luft ausgesetzt trübt es sich leicht und gibt mit Galläpfeltinktur einen Niederschlag, der Eisen enthält. Auch setzt sich längs des Baches, durch den es abläuft, ein ziemlich beträchtlicher Niederschlag von Oker ab. Von der Anwendung dieses Wassers später mehr.

Die physiologischen Wirkungen der beiden Gurnigel-Schwefelquellen sind nicht ganz dieselben; dadurch wird aber gerade die genaue Bezeichnung der physiologischen Wirkungen der Gurnigel-Schwefelquellen wesentlich erschwert, da beide Quellen oft neben einander gebraucht werden, in welchem Falle sich natürlich die Wirkungen beider Wasser mehr weniger vermengen. Im Folgenden ist zunächst von den Wirkungen der Schwarzbrünneliquelle die Rede.

In der Dosis von 3—5 Gläsern wird das Gurnigelwasser gewöhnlich von den Verdauungsorganen gut vertragen. Trinkt man es nüchtern, so zeigt der Organismus wenig merkbare physiologische Veränderungen. Trinkt man das Wasser einige Tage in dieser Dosis fort, so sieht man einige jener Erscheinungen auftreten, die Folgen der Wirkung der Schwefelwasser sind. Hierher gehören vorzüglich ein eigenthümliches Gefühl im Gehirn, das dem Beginn eines Rausches zu vergleichen ist, oft auch eine Vermehrung, seltener eine Verminderung des Appetites. Das Wasser wirkt mit sehr seltenen Ausnahmen noch nicht merklich auf die peristaltische Bewegung des Darmes. Im Gegentheil tritt meistens, wenn die Dosis nicht gesteigert wird, Neigung zur Verstopfung ein. Vom fünften auf den sechsten Tag treten gewöhnlich vorübergehender Kopfschmerz, Mattigkeit, große Schläfrigkeit, eine gewisse Unruhe in den

Gliedern, herumziehende Schmerzen, Anflüge von Hitze ohne merkliche Veränderung im Zustande des Pulses ein. Auch die harntreibende Wirkung beginnt schon um diese Zeit.

Steigt man allmälig bis auf 10 Gläser, so fängt das Wasser meistens nach dem sechsten oder siebenten Glase an zu purgiren. Die Ausleerungen sind charakteristisch, von weicher, breiiger Konsistenz, schwärzlicher Farbe, und haben den eigenthümlichen Geruch nach Schwefelwasserstoff. Steigt die Zahl der Ausleerungen nicht über 2 oder 3, so nehmen sie nicht den Charakter gewöhnlicher flüssiger Stühle an, wie sie die Folge von Purgirmitteln sind. Sie sind schmerzlos, lassen kein Gefühl von Schwäche zurück, und können, ohne zu inkommodiren, und selbst mit zunehmendem Gefühl von Wohlbefinden mehrere Wochen andauern. Gewöhnlich hört die purgirende Wirkung spätestens einige Stunden nach dem Trinken auf, und die Kuristen sind den übrigen Theil des Tages frei von jeder Unbequemlichkeit. Die Absonderung von Darmgasen ist natürlich auch vermehrt. Hat sich diese Wirkung auf den Darm einmal eingestellt, so tritt sie gewöhnlich jeden Tag nach dem Genusse derselben Dosis Wasser ein, zuweilen selbst noch früher, und die Stühle reduziren sich erst wieder gegen das Ende der Kur auf die normale Zahl, wenn der Kurist bei täglicher Verminderung der Dosis auf einige Gläser gesunken ist.

Gleichzeitig bemerkt man fast immer eine so merkliche Steigerung des Appetites, daß die Kuristen die Stunde des Mittagessens mit der lebhaftesten Ungeduld erwarten; die Verdauung geht leichter und rascher von Statten, was besonders Personen, die an Schwäche der Verdauungsorgane leiden, bemerken.

Am ausgesprochensten ist die Wirkung des Gurnigel-Schwefelwassers auf die Harnabsonderung. Man bemerkt diese Wirkung schon nach den ersten Gläsern und sie hält mehrere Stunden lang und oft den ganzen Tag ununterbrochen an. Diese Vermehrung ist keineswegs eine bloß scheinbare, durch die Einnahme einer größeren Wassermenge bedingte, sondern scheint in der That eine absolute, eine Folge der spezifischen Einwirkung des Schwefelwassers zu sein. Der erste Urin, der nach

dem Trinken des Wassers gelassen wird, ist klar, durchsichtig, wässerig, nach einigen Stunden aber ist er dunkler, und setzt ein Sediment ab, das in Bezug auf Farbe und Menge verschieden ist, von den meisten Beobachtern für kritisch gehalten wird, und in der That gewöhnlich der Vorläufer einer merklichen Besserung ist. Das quantitative Verhältniß der im Urin enthaltenen Salze ist gewöhnlich verändert, aber in sehr verschiedener Art, doch scheint in der Mehrzahl der Fälle die Menge des Harnstoffes und der Phosphate vermehrt zu sein, ja der Urin soll auch Schwefel enthalten, aber nicht in der Form von Schwefelsäure oder schwefelsauren Verbindungen. Die Vermehrung der Urinabsonderung nimmt gewöhnlich erst einige Zeit nach der Beendigung der Kur ab. Die Haut wird bei der Trinkkur weniger in Thätigkeit gesetzt, als Darm und Nieren. Wo nicht individuelle Anlage zu stärkerer Hautausdünstung vorhanden ist, bewirkt das Wasser ohne Mithülfe höherer Lufttemperatur oder warmer Bäder nur selten eine Vermehrung der Hautausdünstung. Dennoch gibt es Personen, welche über Jucken klagen; einmal sah Verdat beim ausschließlichen Gebrauche der Trinkkur einen röthelartigen Ausschlag entstehen.

Die Respiration scheint durch die Trinkkur keine wesentliche Veränderung zu erleiden; daß sie auf Gurnigel leichter wird, als sie in der Ebene ist, ist der hohen Lage dieses Kurortes zuzuschreiben, da dieses Leichterwerden der Respiration auch bei Personen eintritt, welche die Kur nicht mitmachen.

Bedeutend dagegen ist die Einwirkung der Trinkkur auf die Zirkulation. Herz- und Pulsschläge nehmen nämlich oft an Häufigkeit ab, und zwar so oft, daß diese Erscheinung nicht als Ausnahme betrachtet werden kann. An der Radialarterie hat man im Mittel eine Abnahme von 4—8 Schlägen in der Minute beobachtet; bei einem 36 Jahre alten Arzte, der an Dyspepsie litt, sank die Zahl der Pulsschläge beim Gebrauch des Schwarzbrünneli's von der bei ihm normalen Zahl von 72 Schlägen auf 56 per Minute*). Gewöhnlich nahm diese

*) Es war dieß die stärkste Verminderung der Pulsschläge, welche Verdat beobachtete.

Wirkung des Wassers vom dritten Glase an zu, mehrte sich bis zum achten, worauf die Zahl der Schläge sich im Laufe des Tages allmälig wieder der normalen näherte, ohne jedoch ganz die Normale zu erreichen. Erst einige Zeit nach Beendigung der Kur trat die normale Zahl der Schläge wieder ein. Vermehrt wird die Zahl der Herz- und Pulsschläge selten, oft bleibt sie stationär. Auch auf die Menstruation übt der Genuß des Schwarzbrünneli's einen sehr merkbaren Einfluß. In 36 von 47 Fällen, die nicht mit Gebärmutterleiden behaftete Personen betrafen, wurde diese Periode um 2—12 Tage vorgerückt (Mittel 6); dabei wurde diese Sekretion merklich vermehrt, während sonst keine ungewohnten Beschwerden eintraten und ihr fast immer keine oder wenig Vorläufersymptome vorangingen. Zweimal wurde die Periode um 3—5 Tage hinausgerückt.

Die Einwirkung des Schwarzbrünneliwassers auf das Nervensystem, die schon oben angedeutet worden ist, steht in der Mitte zwischen der Wirkung der betäubenden und krampfstillenden Mittel. Wirkt das Wasser nicht ableitend, indem es die Sekretionen befördert, so bemerkt man, wie dieses ebenfalls schon oben angedeutet wurde, eine Art beginnender Trunkenheit, Kopfschmerz, besonders Neigung zum Schlafe und eine fast unbezwingbare Niedergeschlagenheit. Die intellektuellen Funktionen scheinen schwächer von Statten zu gehen, und die Kuristen fühlen sich vollkommen unfähig, die geringste Arbeit vorzunehmen, die Studium und Nachdenken erfordert. Während sich in den ersten Tagen in den Neurosen, an denen die Kuristen leiden, ziemlich häufig ein gewisser Grad von Aufregung bemerkbar macht, scheinen sie bald unter dem Einflusse einer betäubend-krampfstillenden Wirkung zu stehen. Seltener ist die Sensibilität der Haut gesteigert.

Uebersteigen die Kuristen, welche die Trinkkur gebrauchen, das Maximum von 10 Gläsern, wie es zuweilen solche thun, welche die Kur in der Hälfte der gewöhnlichen Zeit durchzwingen wollen, so beobachtet man die Erscheinungen allgemeiner Ueberreizung, an der fast alle Systeme Theil nehmen. Der Bauch treibt sich auf, die Kuristen klagen über schlechten Ge-

schmack, verdorbenen Magen, Empfindlichkeit im Epigastrium, bis endlich ein Stuhl die Erscheinungen ermäßigt. Eines Sonntags kam ein Bauer aus der Umgegend nach Gurnigel, um da zu tanzen, und amusirte sich dann, obgleich ganz gesund, fast Schlag auf Schlag 24 Gläser Schwarzbrünneliwasser zu trinken. Die Folgen dieses einfältigen Experimentes waren heftiger Kopfschmerz, Kongestion nach Gesicht, Augen und Stirn, Betäubung und unvollständiger Verlust des Bewußtseins, mit Einem Worte jene Erscheinungen, welche die Franzosen mit dem Worte »Coup de sang« bezeichnen. Ein sogleich angestellter Aderlaß und kräftige Ableitungsmittel stellten den Kranken wieder gänzlich her.

Die Unterschiede zwischen den physiologischen Wirkungen des Schwarzbrünneliwassers und des Stockwassers sind folgende:

Das Stockwasser wirkt rascher auf den Darmkanal, als das Schwarzbrünneliwasser, und öfterer nach Art der salinischen Purgirmittel; die Stühle sind flüssiger und zahlreicher, wenn man auf 8—12 Gläser steigt; zuweilen dauert diese purgirende Wirkung einen Theil des Tages hindurch an. Die harntreibende Wirkung ist bezüglich der Menge ebenso ausgesprochen, wie beim Trinken des Schwarzbrünneli's. Dagegen nimmt die Zahl der Herz- und Pulsschläge nicht merklich ab. Auf die Menstruation wirkt das Stockwasser, wie das Schwarzbrünneli, nur in einem geringeren Grade. Auf das Nervensystem wirkt das Stockwasser weit weniger kräftig ein, denn die Erscheinungen von Schläfrigkeit, Trunkenheit, Ermattung sind weniger intensiv, verschwinden bald nach dem Trinken des Wassers, und sind, wenn sich der Organismus nach einigen Tagen an das Wasser zu gewöhnen beginnt, vollständig null.

Was nun die physiologische Wirkung der Bäder betrifft, so haben Temperatur und Dauer des Bades einen großen Einfluß darauf. So, wie das Bad gewöhnlich verordnet wird, d. h. lau (26° — 28° R. [32°,50 — 35° C.]), wird es gut ertragen und bewirkt keine lokale Reizung; die Reaktion nach dem Bade ist sehr mäßig, oft kaum merkbar. Es verursacht keine Gehirnkongestion; während des Bades sind die Pulsschläge ebenfalls

vermindert, und zwar scheint die Abnahme der Häufigkeit der Pulsschläge im Bade regelmäßiger und beständiger zu sein, als wenn sie Folge des Trinkens ist; selten wird ihre Zahl um mehr als 4—8 in der Minute vermindert. Außer dieser Erscheinung zeigt die Zirkulation nichts Abnormes, und der Kopf ist in der Regel frei. Auch die Zahl der Ein- und Ausathmungen nimmt um 2—4 in der Minute ab. Die Urinsekretion ist während des Bades und unmittelbar, nachdem man dasselbe verlassen hat, beträchtlich vermehrt, die Haut wird feuchter und für äußere Eindrücke empfänglicher. Das Bad fördert oft die purgirende Wirkung des Wassers. Das Stockwasser hat, wenn es in den Wannen angelangt ist, seinen Schwefelgeruch fast vollständig verloren. Erhitzt man es über 80 Grade, so fangen die Salze an, sich niederzuschlagen, und geben dem Bade eine milchige Farbe, die vornehmlich von den Kalksalzen herrührt, welche nun im Wasser suspendirt, reizend auf die Haut wirken. Kühl werden die Bäder weniger lang vertragen, und die konsekutive Reaktion ist viel stärker, es tritt so starke Kongestion nach den Hautgefäßen ein, daß die Haut roth wird. — Die heißen Bäder (über 36° C. [28°,88 R.]) haben, besonders wenn sie etwas lange dauern, nicht nur eine größere Reaktion, sondern auch eine lebhafte Reizung der Haut zur Folge. Sie werden nur in Fällen verordnet, wo spezielle Indikationen diese Reizung, welche alsdann als eine ausgedehnte Ableitung betrachtet werden muß, wünschen lassen. Im heißen Bade wird die Häufigkeit der Pulsschläge vermehrt, es entsteht Kongestion nach dem Kopfe, die Haut wird roth und empfindlich, ihre Absorption ist fast gleich Null, und die Wirkung des Wassers beschränkt sich auf Haut und Oberhaut. Setzt man die heißen Bäder einige Zeit fort, so wird diese peripherische Kongestion permanent, und es entsteht der Badeausschlag. Je mehr Schwarzbrünneliwasser zum Bade gemischt wird, um so stärkend scheint das Bad zu wirken, wenn es nicht über ½ Stunde dauert und die Temperatur desselben 27° — 28° R. (33°,75 — 35° C.) nicht übersteigt. Befolgt man diese Regeln, so wird man sehr selten eine besondere Hautreizung

entstehen sehen, wenn nicht eine ganz besondere Neigung zur Krise durch dieses Organ vorhanden ist, eine Neigung, die Verdat nur bei Personen fand, welche früher an Hautkrankheiten gelitten hatten, oder gerade an solchen Uebeln litten. Diese Hautturgescenz war dann von einer merklichen Besserung des Zustandes der leidenden Organe, namentlich der Abdominalorgane begleitet. Das Eruptionsfieber ist nie so stark, daß es zur Unterbrechung der Behandlung oder zu wesentlichen Modifikationen in der Kur nöthiget.

Die Schlammbäder wirken äußerst reizend auf die Haut und können in Fällen angewendet werden, wo die Lokalleiden, die ihre Anwendung erfordern, zu ausgebreitet sind, um die Anwendung von Fomentationen zuzulassen.

Die Dampfbäder haben keine andere physiologische Wirkung, als Dampfbäder von gemeinem Wasser, und die Halbbäder und Lokalbäder keine andere, als die Ganzbäder. Die Sitzbäder fördern die blutige Hämorrhoidal- und Uterinalausscheidung, und wirken umstimmend und reizmildernd auf die Schleimhaut des Mastdarmes, der Scheide und Harnröhre. Die Fomentationen haben eine eigenthümliche zusammenziehende und vernarbende Kraft. Wenn sie zu naß angewendet werden, so rufen sie zuweilen bei Personen mit sehr zarter Haut einen eczematösen Ausschlag hervor, der jedoch unter dem Fortgebrauche der Fomentationen wieder verschwindet und einen günstigen Einfluß auf den Verlauf der Krankheit zu haben scheint. Die physiologische Wirkung der Douchen ist wiederum keine andere, als diejenige der Douchen von gewöhnlichem Wasser oder jedem andern Schwefelwasser.

Die Gurnigelkur wird empfohlen:

1) Bei Krankheiten des Darmkanales.

a) Bei chronischer granulöser Pharyngitis; man läßt das Wasser schluckweise trinken und damit gurgeln.

b) Bei chronischer Gastritis. Man läßt das Stockwasser in kleinen Dosen trinken, und kann die Kur durch Bäder und Douchen unterstützen.

c) Bei Dyspepsie.

d) Bei Cardialgie. Man beginnt gewöhnlich mit dem Stockwasser, und geht je nach der Intensität der Krankheit und der Konstitution des Subjektes mehr oder minder rasch zum Schwarzbrünneli über. Eigenthümlich ist, daß zuweilen der Magenkrampf, nachdem er während einiger Zeit verschwunden war, zwischen dem fünften und achten Tage wiederkehrt, so daß man einen Rückfall befürchten zu müssen glaubt. In anderen Fällen ist die Empfindlichkeit des Magens gesteigert; allein diese Erscheinungen dürfen die Cardialgiker nicht erschrecken, denn sie verschwinden rasch wieder und sind oft die Vorläufer einer vollständigen Heilung. Bei gewissen Arten von Cardialgie sind Bäder, lokale und aufsteigende Douchen ganz speziell angezeigt. Die warmen Bäder beruhigen die nervöse Aufregung und mittelst der aufsteigenden Douche bekämpft man mit Vortheil die Anlage zur Verstopfung.

e) Bei nervösem Erbrechen. Das Schwarzbrünneliwasser zeigt sich hier wirksamer, als das Stockwasser. Man darf jedoch nicht mehr als 5—6 Gläser täglich trinken.

f) Bei nervöser Kolik. Man badet im Schwarzbrünneliwasser, trinkt Stockwasser und nimmt aufsteigende Douchen von letzterem Wasser.

g) Bei Verstopfung von Trägheit des Darmkanales. Ist das Uebel noch frisch, so kann man es mit Stockwasser leicht dauerhaft heilen; bei länger dauernden Leiden trinkt man Schwarzbrünneliwasser. Bei Individuen mit lymphatischem Temperament wendet man gleichzeitig die aufsteigende Douche an.

h) Bei chronischer Diarrhoe von Gastrointestinalreizung. Man trinkt hier ausschließlich Stockwasser und nimmt warme Bäder. Schwarzbrünneliwasser wird nicht vertragen, während chronische Diarrhoeen von katarrhalischer Natur gerade am besten mit letzterem Wasser behandelt werden.

i) Bei Würmern. Der Gebrauch des Gurnigels entweder allein oder in Verbindung mit einem milden Wurmmittel bewirkt die Austreibung der Spulwürmer und verhütet ihre Wiedererzeugung. Auch Askariden werden durch das Trinken von

Schwarzbrünneliwasser und die Anwendung der lokalen Douchen beseitigt. Man hat das Gurnigelwasser auch beim Bandwurm versucht. Von 18 Fällen, die Verdat während einer vierjährigen Gurnigelpraxis zur Beobachtung kamen, gehörten 14 dem Botriocephalus latus (Tänia lata) an. In zwei Fällen von Tänia solium konnte er die vollständige Abtreibung des Wurmes konstatiren. In der Regel kommen aber fast nur solche Bandwurmkranke nach Gurnigel, bei welchen der Wurm nervöse Zufälle, bedeutende Digestionsstörungen hervorruft oder die Pillen von Peschier ohne Erfolg gebraucht wurden. Wenn man Gurnigel in Verbindung mit einem anthelmintischen (wurmwidrigen) Regimen anwendet, so erleichtert das Wasser die Austreibung des Wurmes; muß man noch seine Zuflucht zum Farrenkraut nehmen, so wird die Wirkung des letztern durch das Wasser gesichert. In den meisten Fällen muß man das Schwarzbrünneliwasser in großen Dosen, etwa eine Woche lang trinken. Geht der Wurm am Ende dieses Zeitraumes nicht ganz ab, so gibt man Farrenkraut; ist er abgegangen, so läßt man das Wasser noch einige Tage trinken.

k) Bei Abdominalplethora. Bei der idiopatischen Abdominalvenosität haben der innerliche Gebrauch des Stockwassers und die Anwendung der Bäder mit oder ohne Anwendung der aufsteigenden Douche fast beständig eine vollständige Heilung zur Folge gehabt. Wo nur eine Besserung eintrat, war eine Komplikation vorhanden oder das Leiden war symptomatisch.

l) Bei Hämorrhoiden. Wenn die Hämorrhoiden regelmäßig entwickelt sind, der Hämorrhoidalfluß in regelmäßigen Perioden wiederkehrt, ohne daß nachtheilige Folgen für den Organismus eintreten, so ist keine Indikation zu therapeutischem Einschreiten vorhanden. Wenn aber die blutige Ausscheidung abnimmt oder gänzlich unterdrückt wird, und in Folge dessen Digestionsstörungen, wie Dyspepsie, Auftreibungen, Blähungen entstehen, so wirkt das Trinken von Gurnigel günstig. Auf der andern Seite fordert auch die gleichzeitig vorhandene allgemeine oder abdominelle Plethora die Anwendung dieses Wassers, das, indem es die Kongestion nach dem Mastdarm leitet, jene oft sehr be-

unruhigenden krankhaften Erscheinungen beseitigt. In diesen Fällen haben die Klystiere von Schwarzbrünnelíwasser eine sehr günstige Wirkung, indem sie die blutige Ausscheidung während des Stuhlganges und nach demselben erleichtern. Das Stockwasser wird bei den regelmäßigen Hämorrhoiden, die sich oft, namentlich bei Personen, die fast immer sitzen müssen und wenig Bewegung haben, zur Abdominalplethora gesellen, mit Vortheil angewendet. Die Stuhlausleerung geht während der Kur weit leichter und fast ohne Beschwerde von Statten; die Entleerung der Knoten ist vollständiger, die Hämorrhoidarier fühlen sich so wohl, wie sie sich sonst nie gefühlt hatten, und diese Besserung bleibt stationär. Verdat sah in einigen frischen Fällen bei dieser Behandlung vollständige Genesung eintreten und die Knoten fielen ohne nachtheilige Rückwirkung auf den Organismus zusammen. Auch Schleimhämorrhoiden sah Verdat bei dieser Behandlung verschwinden. Unter 51 Fällen kamen 2 vor, bei denen so starke Blutung eintrat, daß die Patienten anämisch wurden. In beiden Fällen war der Kurerfolg günstig, aber man mußte bei der Anwendung des Wassers mit großer Umsicht verfahren.

m) Bei Kongestionszuständen und Anschwellung der Leber. Man kann, wenn das Leiden noch nicht über bloße Anschwellung hinausgegangen ist, vom Gebrauche des Stockwassers in Verbindung mit der Anwendung warmer Bäder und leichter Douchen auf die kranke Gegend Besserung hoffen. Bei der chronischen Leberentzündung ist die Besserung weniger rasch als bei der bloßen Kongestion; sie erfordert eine viel längere Behandlung, und man muß gewöhnlich mehrere Male nach Gurnigel gehen, bevor vollständige Genesung erfolgt, die übrigens nur in einer beschränkten Zahl von Fällen eintritt. Das Schwarzbrünneli wird hier nicht vertragen. Nur in 2 von 19 Fällen von Leberaffektionen war gleichzeitig Gelbsucht vorhanden; sie besserte sich rasch beim Gebrauche des Stockwassers.

2) Bei Nervenleiden.

a) Bei Hypochondrie. Manchmal kommt man hier mit dem Stockwasser zum Ziele, manchmal jedoch, besonders bei Personen

von lymphatischem Temperament, und wenn das Uebel alt ist, muß man eine gewisse Menge Schwarzbrünneliwasser hinzufügen. Bei gewissen Arten von Hypochondrie ist es selbst nützlich, die Kur mit bloßem Schwarzbrünneliwasser zu beendigen. Bei gewissen Kranken sind Bäder und allgemeine oder lokale oder aufsteigende Douchen gute Hülfsmittel, deren Anwendung man nicht vernachlässigen darf. Natürlich tragen bei Leiden dieser Art die Bewegung in der frischen Luft, die Zerstreuung, die Veränderung des Regimens ganz besonders mit zur Heilung bei. Verdat beobachtete mehr als Ein Mal, daß während der ersten Tage der Kur die subjektiven Erscheinungen zunahmen, was die Patienten entmuthigte; gewöhnlich aber kehrt das Wohlbefinden in dem Verhältnisse, als die purgirende Wirkung eintritt, allmälig zurück, und die meisten Kranken dieser Art verlassen Gurnigel vollständig geheilt oder mindestens sehr gebessert.

b) Bei Hysterie. Am günstigsten scheint Gurnigel bei jener Form von Hysterie zu wirken, die sich durch eine übermäßige nervöse Beweglichkeit und eine Steigerung der Empfindlichkeit der Unterleibsorgane charakterisirt. Häufiger aber sieht man in Gurnigel jene Formen, die mit Störungen in der Funktion der Gebärmutter und Bleichsucht verbunden sind. Die hysterischen Krampferscheinungen scheinen Gurnigel um so leichter zu weichen, je rascher sie wechseln und je mehr sie sich auf die organischen Nerven beschränken; bei Personen von sanguinischem Temperament tritt die Erleichterung schwerer ein, als bei Personen, wo sich das nervöse Temperament mit dem galligen oder lymphatischen mischt. Bald hilft das Stockwasser leichter, bald das Schwarzbrünneliwasser. Die warmen Bäder bilden einen wesentlichen Theil der Behandlung. Man muß aber bei der Behandlung dieser Kranken, namentlich auch mit Beziehung auf die Anwendung der Douchen sehr individualisiren.

c) Bei der Migraine. Die Zahl der an Migraine Leidenden steigt in Gurnigel mit jedem Jahre. Je nach der Konstitution des Kranken und der Dauer der Krankheit und dem Zustande der Verdauungsorgane wendet man die eine oder andere der beiden Quellen an; man steigt mit der Dosis, bis eine leicht

purgirende Wirkung eintritt. Oft tritt vor dem 10. Kurtage ein letzter Anfall ein, worauf gewöhnlich die Krankheit vollständig weicht. Nach Verdat's Beobachtung ist die vollständige Heilung um so wahrscheinlicher, je heftiger der Anfall ist.

d) Bei verschiedenen anderen Neurosen und Neuralgieen, Schwindel, Amblyopie, Cephalalgie, Gesichtsschmerz, Asthma u. s. w. Bei der Cephalalgie, dem Schwindel und der Amblyopie kann Gurnigel namentlich dann versucht werden, wenn diese Leiden auf Abdominalstörungen beruhen oder damit komplizirt, oder wenn sie Folge von übermäßigen geistigen Arbeiten sind, Ursachen und Komplikationen, die natürlich häufig zusammenfallen. Beim Gesichtsschmerz scheint Gurnigel besonders dann zu passen, wenn die Krankheit nicht wesentlich nervös, sondern entweder mit einem bleichsüchtigen Zustande oder Störungen in den Abdominalorganen verbunden ist. Man muß in diesen Fällen die Trinkkur durch Lokaldouchen unterstützen.

3) Bei Frauenzimmer-Krankheiten. Gurnigel scheint besonders indizirt zu sein:

a) Bei der Bleichsucht.

α) Bei mit Magenkrampf komplizirter Bleichsucht. Das Schwarzbrünneliwasser in der Dosis von einigen Gläsern per Tag getrunken scheint in diesen Fällen weit energischer zu wirken und im Allgemeinen auch besser ertragen zu werden, als das Stockwasser. Als wichtige Hülfsmittel bei der Kur kann man im Anfang Schwarzbrünneli-Bäder und zuweilen gegen das Ende der Kur je nach dem Zustande der Haut Eisen- oder Salzbäder anwenden.

β) In jenen Formen von Bleichsucht, bei denen verschiedene andere neuralgische Formen, namentlich in den Kopfnerven und mit intermittirendem Typus auftreten, die zuweilen mit dem Magenkrampf abwechseln, oder wo sich Erscheinungen von Spinalirritation hinzugesellen.

γ) Bei mit Störungen in der Funktion der Gebärmutter komplizirter Bleichsucht.

δ) Wenn Bleichsüchtige an Diarrhoe oder Verstopfung leiden.

b) Bei Amenorrhoe und Unterdrückung der Regeln in Folge von Bleichsucht, häufigen Schwangerschaften, vom Säugen, von Blutflüssen, Blutentziehungen, mit einem Worte, von schwächenden Einwirkungen. Bei diesen Kranken muß man mit Sorgfalt darüber wachen, daß die purgirende Wirkung des Wassers nicht eintritt, mit andern Worten die „nicht purgirende Kur" (s. unten) muß hier mit Strenge durchgeführt werden, und es ist besser, im Falle, daß Verstopfung eintritt, den Darm durch Mineralwasserklystiere zu entleeren, als die Dosis des zu trinkenden Wassers zu steigern. Kalte Bäder und Douchen sind wichtige Hülfsmittel. Bei jener Form von Amenorrhoe, die mit wahrer Vollblütigkeit verbunden ist, wie sie gewöhnlich bei jungen Mädchen von sanguinischem Temperament mit Anlage zu Kongestionen nach dem Gehirn und den Lungen vorkommt, ist Gurnigel weniger häufig indizirt.

c) Bei Dysmenorrhoe, namentlich wo sie im Gefolge der Bleichsucht auftritt, oder, wenn sie neuralgischer Natur ist. Wo die Dysmenorrhoe Folge zu großer Enge des Gebärmutterhalses ist, kann Gurnigel nur dann nützen, wenn diese Enge Folge eines durch ein solches Wasser zu beseitigenden Zustandes dieser Partie ist. Uterin-Douchen, namentlich kalte, können hier unter Verhältnissen sehr vortheilhaft wirken. Im Uebrigen ist die Behandlung ungefähr dieselbe wie bei der Amenorrhoe.

d) Bei sogenannten passiven Gebärmutter-Blutflüssen, die auf Atonie des Uterus beruhen, zu starken Regeln, die auf dieser Basis beruhen. Man wendet hier das Schwarzbrünneli in nicht purgirender Dosis, d. h. in kleinen oft wiederholten Dosen an; in einigen Fällen dieser Art verband Verdat mit der Schwarzbrünneli-Trinkkur mit Vortheil die Anwendung von Seesalzbädern; in anderen Fällen schienen die kühlen Bäder und allgemeinen kalten Douchen günstig zu wirken. Die Nahrung muß dabei substantiell sein, und diese Kuristen müssen öfterer essen, als die Mehrzahl der übrigen Kuristen, und sich viel Bewegung in frischer Luft machen.

e) Bei einfacher durch permanent bleibende Kongestion bedingter Anschwellung des Uterus. Scheiden- und aufsteigende

Douchen von Schwarzbrünneli sollen besonders gute Dienste leisten. Es ist dabei von äußerster Wichtigkeit, daß die Wiederholung der Applikation, die Dauer und Temperatur nach der Individualität bestimmt werden, und daß man nur allmälig zu vollkommen kalten und länger dauernden Douchen übergehe. Eine leicht purgirende Trinkkur von Stockwasser fördert die Wirkung der Douchen. Auch die Ganzbäder dürfen dabei nicht vernachläßigt werden.

4) Bei katarrhalischen Leiden.

a) Bei chronischer Bronchitis (Lungenkatarrh), namentlich bei jenen Formen, die mit starker Schleimabsonderung verbunden sind, dem sogenannten schleimigen Lungenkatarrh und der Bronchorrhoe; hier ist besonders das Schwarzbrünneli indizirt.

Auch als prophylaktisches Mittel zur Tilgung der Anlage, in der schlechten Jahreszeit leicht von chronischem Katarrh befallen zu werden, eignet sich die Gurnigelkur sehr.

Bei nicht entschieden chronischer Bronchitis und bei dem sogenannten trockenen Lungenkatarrh plethorischer Individuen eignet sich Weißenburg besser, als Gurnigel, während Weißenburg in Fällen, wo in Folge von Bronchorrhoe bereits Abmagerung eingetreten ist und hektisches Fieber droht, kontraindizirt ist.

Es ist seit mehreren Jahren gebräuchlich geworden, Leute, die an chronischer Bronchitis leiden, zuerst eine halbe Kur in Weißenburg machen und dann die Kur in Gurnigel vollenden zu lassen. Dieses Verfahren scheint besonders da auf einen günstigen Erfolg rechnen zu können, wo der chronische Katarrh noch nicht weit vom subakuten Stadium entfernt ist, und wo es sich noch um Beseitigung entzündlicher Residuen handelt, In diesen Fällen paßt gewöhnlich das Schwarzbrünneli.

Bei den Bronchialaffektionen wendet man in der Regel bloß die Trinkkur an. In manchen Fällen ist es besser, die Kuristen das Wasser wenigstens in den ersten Tagen mit lauwarmem Wasser coupiren zu lassen. Auch müssen sich solche Kranke sehr vor den nachtheiligen Wirkungen der Temperaturwechsel in Acht nehmen.

Wie schon angedeutet wurde, sind in Gurnigel die Bäder bei Brustkrankheiten gewöhnlich von der Kur ausgeschlossen und

doch sah Verdat einen Fall, wo bei einem Individuum, das mehrere Jahre an chronischem Katarrh gelitten hatte und dann auf der Reise nach Gurnigel in Folge einer Erkältung von einer ziemlich heftigen akuten Bronchitis befallen worden war, nachdem die heftigsten Erscheinungen dieses hinzugetretenen Leidens beseitigt waren, die Gurnigelbäder ohne Herbeiziehung irgend einer anderen Medikation vom fünften Tage der Erkrankung an mit solchem Erfolge angewendet wurden, daß Patient am zehnten Tage die Trinkkur beginnen konnte und am sechsundzwanzigsten Tage die Anstalt von der akuten und chronischen Bronchitis vollständig geheilt verließ.

Auch beim Emphysem kann Gurnigel Erleichterung bringen.

b) Beim chronischen weißen Fluß, wo schon allgemeine Erscheinungen, Blässe, Abnahme der Kräfte, nervöse Erscheinungen, Verdauungsstörungen u. s. w eingetreten sind. Hier passen besonders Scheidendouchen vom Schwarzbrünneli. Die Trinkkur ist dabei jedoch nicht zu vernachlässigen und eine stärkende Diät zu beobachten.

c) Beim chronischen Blasenkatarrh. So lange noch entzündliche Erscheinungen vorhanden sind, so lange der Kranke noch über häufigen und lebhaften Drang zum Uriniren, Schmerzen in der Unterbauchgegend und im Damme klagt, die Prostata angeschwollen ist, passen Antiphlogistica und dann die alkalischen Bäder von Vichy und Evian in Savoyen. Wenn aber das Harnlassen nicht mehr schmerzhaft ist, der Urin Anfangs hell und klar ist und erst einige Zeit nach dem Uriniren sich in zwei Schichten trennt, und dieser Zustand mehrere Monate gedauert hat, dann paßt Gurnigel. In der Mehrzahl der Fälle scheint das Stockwasser besser zu passen, als das Schwarzbrünneliwasser. Bei vollständiger Atonie kann man mit Nutzen Douchen auf Damm und Unterbauchgegend anwenden. In 2 sehr hartnäckigen Fällen nahm Verdat seine Zuflucht zu Injektionen von Schwarzbrünneliwasser in die Blase, die im Anfang lauwarm und später kalt gemacht wurden. Es trat Besserung, aber keine vollständige Heilung ein.

5) Bei chronischen Hautkrankheiten. Diese Krankheiten kommen in Gurnigel weniger häufig zur Behandlung, als die andern aufgezählten Leiden, aber nicht deßwegen, weil Gurnigel in solchen Fällen nicht wirksam wäre, sondern bloß, weil es nicht Mode ist, Kranke solcher Art nach Gurnigel zu schicken. Bei der geringen Zahl von Fällen von chronischen Hautleiden, die bisher in Gurnigel zur Behandlung kamen, lassen sich die Formen, bei denen diese Quellen Dienste leisten könnten, nicht speziell aufführen. Doch hat man bei folgenden Formen Gurnigel mit Nutzen angewendet:

a) Bei chronischem Eczem; man wendet das Schwarzbrünneliwasser in der Form der Bade- und Trinkkur an.

b) Bei habituellem Erysipelas; hier passen die Purgirkur mit Stockwasser, lauwarme und kalte Bäder.

c) Bei der Anlage zu häufiger Furunkel- (Eißen-) Bildung, der sogenannten Furunkeldiathese. Hier paßt die Purgirkur mit Stockwasser.

d) Bei varikösen Fußgeschwüren. Bei gleichzeitigem Allgemeinleiden wendet man die Trinkkur an. Gegen das Lokalleiden wendet man Bäder und Fomentationen mit Schwarzbrünneliwasser oder Schlamm von der Stockquelle an, mit welchen Mitteln man zuweilen abwechselt. Zuweilen tritt schon am Ende der Kur Heilung ein, in andern Fällen heilen die Geschwüre erst einige Zeit nachher vollständig. — Auch auf atonische, impetiginöse und skrophulöse Geschwüre wirkt die Gurnigelkur vortheilhaft ein, wenn man noch Douchen von Schwarzbrünneliwasser zu Hülfe zieht. Doch scheint die Besserung weniger rasch zu sein, als bei den varikösen Geschwüren und zu ihrer vollständigen Vernarbung eine längere Kur erforderlich zu sein.

Bei den varikösen Fußgeschwüren scheint folgende Art, die Douche anzuwenden, besonders nützlich zu sein. Man macht mehrmals täglich sehr schwache Douchen von Schwarzbrünneliwasser und setzt dann das gedouchte Glied so lange der Sonne aus, bis es vollkommen trocken geworden ist. Es ist dieses die Art, wie die Bauern aus der Umgegend die Douche anwenden. Sie machen aber auch bei Gelenkschmerzen, alten Narben,

Schwäche und Atrophie der Glieder u. s. w. von dieser Methode Gebrauch. Bei dieser Klasse genießen die Douchen von Schwarzbrünneliwasser großen Kredit.

Bei allen Hautleiden wirkt Gurnigel besonders dann vortheilhaft, wenn sie, wie dieses auch meistens der Fall ist, mit funktionellen Störungen, besonders der Verdauungsorgane und ihrer Adnexen, überhaupt der Unterleibsorgane verbunden sind.

6) Bei der Skrophelsucht. Die Bade= und Trinkkur in Gurnigel ist namentlich für Kinder zu empfehlen, bei denen sich Skrophelanlage zeigt. Natürlich wirkt der Aufenthalt in dieser Alpengegend an sich schon wohlthätig auf die Konstitution solcher Kinder und ist jedenfalls ein wichtiges Unterstützungsmittel für die Wirkung des Mineralwassers.

7) Bei der Gicht, und zwar speziell bei der atonischen Gicht, wo die Kranken an allerlei vagen Erscheinungen, wandernden Schmerzen leiden, die von einem Gelenk zum andern und selbst auf innere Organe überspringen u. s. w. *)

8) Endlich empfiehlt Verdat Gurnigel auch noch bei allgemeiner Schwäche, sei sie Folge von Blutverlusten oder energischer therapeutischer Behandlung, oder von geschlechtlichen Ausschweifungen oder von schweren Krankheiten, wenn die gewöhnlichen stärkenden Mittel nicht helfen. In diesen Fällen soll das Schwarzbrünneliwasser in schwacher, nicht purgirender Dosis angewendet werden. Natürlich wirken Bergklima, Zerstreuung u. s. w. hier zur Genesung wesentlich mit.

Auf der folgenden Tabelle sind die in den Jahren 1847—50 inklusive in Gurnigel zur Behandlung gekommenen Krannkheitsfälle verzeichnet, die genau beobachtet werden konnten, sie umfaßt daher kaum den dritten Theil der Gesammtzahl der Kuristen.

---

*) Lutz empfiehlt Gurnigel bei der atonischen „auf den Eingeweiden der Brust und des Unterleibes haftenden Gicht", bei hinreichend kräftigen, nicht allzu irritablen und sensiblen Subjekten, die im Anfang der Kur vermehrte Excretionen durch den Stuhl., und später eine etwas erhitzende Stärkung ertragen können. Die Wirkung der kalten Douche des Schwarzbrünneli's bei gichtisch-nervösen Kopfschmerzen unter gehöriger Vorsicht und bei dazu sich eignenden Individuen, ferner bei schwammichten Gichtknoten, bei gichtischer Lähmung und Schwäche einzelner Nerven und Muskeln, ist ungemein groß. (Nach einer Handschrift des Hrn. Dr. Lutz, die uns gütigst während des Druckes mitgetheilt wurde [S. b. Blumenstein].)

Krankheiten.	Genes.	Beträchtl. gebessert.	Gebessert.	Stationär geblieben.	Verschlimmert.	Sa.
Chronische Schlundentzündung	2	1	1	—	—	4
Chronische Magenentzündung .	4	7	10	3	1	25
Dyspepsie	36	39	8	2	—	85
Magenkrampf	62	59	23	3	—	147
Nervöses Erbrechen	3	2	1	—	—	6
Enteralgie	4	6	3	1	—	14
Degenerationen	—	—	2	3	2	7
Chronischer Durchfall	6	5	2	1	—	14
Verstopfung	21	14	3	—	—	38
Darmwürmer	29	2	—	2	—	33
Abdominalplethora	4	6	4	—	—	14
Hämorrhoiden	12	47	13	4	—	76
Leberkrankheiten	4	5	8	2	—	19
Bleichsucht	7	18	6	—	—	31
Amenorrhoe	8	7	2	2	—	19
Dysmenorrhoe	14	19	4	2	—	39
Gebärmutterblutfluß	10	8	1	—	—	19
Anschwellung der Gebärmutter .	3	5	5	1	—	14
Hypochondrie	18	45	19	4	—	86
Hysterie	4	18	11	3	—	36
Migraine (halbseit. Kopfschmerz)	23	19	8	1	—	51
Cephalalgie (nervös. Kopfschmerz)	3	4	1	—	—	8
Gesichtsschmerz	2	4	2	1	—	9
Asthma (Engbrüstigkeit) . . .	2	2	—	1	—	5
Verschied. Neuralg. (Nervenschm.)	4	6	3	1	1	15
Schwäche	8	12	5	1	—	26
Chronische Bronchitis	28	24	7	—	—	59
Weißer Fluß	9	11	2	—	—	22
Blasenkatarrh	2	5	3	1	—	11
Hautkrankheiten	7	6	4	1	—	18
Geschwüre	8	9	3	1	1	22
Periodischer Rothlauf	4	7	2	—	—	13
Furunkeln (Eißen)	8	6	1	—	—	15
Skropheln	9	13	5	2	—	29
Gicht	2	3	1	—	—	6
Anschwellung der Milz . . .	2	2	—	—	—	4
Merkurialkrankheit	2	3	—	—	—	5
Bleikolik	4	2	—	—	—	6
Blutaderknoten	—	2	4	1	—	7
Verschiedene Leiden	6	13	10	3	2	34

Kontraindizirt ist Gurnigel

1) Bei akuten Entzündungen.

2) Bei den meisten chronischen Entzündungen, besonders, wenn sie Neigung zum Ausgang in Eiterung zeigen.

3) Bei organischen Leiden des Herzens und der Arterien, Anlage zu aktiven Kongestionen und Blutflüssen.

4) Bei Schwangerschaft.

Die Trinkkur bildet die Basis der Gurnigelkuren und in früheren Zeiten wurden die Gurnigelquellen sogar ausschließlich zum Trinken verwendet. Wo immer möglich, läßt man das Wasser unvermischt trinken. Seine diuretische und purgirende Wirkung ist mehr oder minder ausgesprochen, doch sind Ausnahmen von der allgemeinen Regel, besonders in Bezug auf die Vermehrung der Darmsekretion nicht selten. Sind die Stühle regelmäßig, so ist es nicht nöthig, die Wirkung des Wassers durch Purgirmittel zu unterstützen. Wenn aber, was zuweilen, namentlich beim Gebrauche des Schwarzbrünneliwassers der Fall ist, Verstopfung eintritt, so reicht man Bittersalz, Glaubersalz u. s. w. Oft ist es zweckmäßig, die purgirende Wirkung zu verhindern, und in dieser Beziehung kann man zwei Kurmethoden unterscheiden, deren wir beiläufig schon mehrmals erwähnt haben, nämlich die nicht purgirende und die purgirende Methode. Bei der nicht purgirenden Methode wendet man zuweilen das Stockwasser, öfter aber das Schwarzbrünneli an. Man beginnt mit fast homöopatischen Dosen und steigt ganz allmälig zu höheren Dosen. Man kann auch die Gesammtdosis auf Morgen und Abend vertheilen. Auf diese Weise angewendet wirkt das Wasser nur auf die Harnsekretion. Diese Kur muß mit ganz besonderer Sorgfalt überwacht werden, denn, wenn man eine gewisse Dosis übersteigen würde, so würden Darmausleerungen eintreten, die den Krankheitszustand nur verschlimmern würden. Diese Kurmethode ist oft mehr bei gewissen krankhaften Zuständen angezeigt, als bei eigentlichen mit entschiedenen Erscheinungen auftretenden Krankheiten, so z. B. in der mühsamen Rekonvaleszenz von schweren Krankheiten, wenn sie sich unendlich in die Länge zieht und die stärkenden Mittel entweder nicht

vertragen werden, oder wegen gewisser Erscheinungen nicht angewendet werden dürfen, ferner bei allgemeinem Dahinsiechen ohne bestimmt nachweisbare Ursache, bei gewissen Zuständen von Entkräftung, Erschöpfung, Schmerzen in allen Theilen, ohne daß eine entschiedene, bestimmte Krankheit zu erkennen ist, bei chronischem Durchfall, Anämie in Folge von Blutflüssen, gewissen Formen von Bleichsucht und Neurosen mit vorherrschender Schwäche. — Was nun die purgirende Methode betrifft, so purgirt Stock gewöhnlich nach Art der salinischen Abführmittel und sein zu lange fortgesetzter Gebrauch kann die auf eine solche Behandlung folgenden allgemeinen Erscheinungen herbeiführen. In der That kommen alljährlich eine gute Anzahl wohlgenährter Bauern nach Gurnigel, um 10—14 Tage das Wasser in großer Dosis zu trinken und sich mager zu machen, und gehen mit dem erlangten Resultate zufrieden nach Hause, um das nächste Jahr von vorne anzufangen. Das Schwarzbrünneliwasser wirkt mehr nach Art der tonischen Purgirmittel. Will man auf die Haut wirken und ihre Sekretion vermehren, so läßt man das Wasser im Bette trinken, man muß aber in diesen Fällen die Haut vor jedem Temperaturwechsel schützen, da Erkältung einen sehr ungünstigen Einfluß auf das Kurresultat üben würde.

Man kann auch das Wasser beider Quellen neben einander trinken lassen.

Im Allgemeinen trinkt man 2—12 Gläser von 6 Unzen. Man steigt jeden Tag mit der Dosis um 1 Glas und in den letzten Tagen der Kur sinkt man im umgekehrten Verhältniß bis auf 4 Gläser. In der Regel wird das Wasser sehr leicht verdaut, allein dennoch ist es nöthig, daß man sich während des Trinkens Bewegung mache. Sollen beide Wasser zugleich getrunken werden, so wird es in den meisten Fällen gerathen sein, mit der schwächeren Quelle, d. h. mit dem Stockwasser, zu beginnen und erst vom Schwarzbrünneli zu trinken, wenn man die vorgeschriebene Dosis Stock genommen hat. Wer nach dem Trinken Aufstoßen oder Blähungen bekömmt, oder bei wem das Wasser nicht „passirt“, wird sich in der Regel erleichtert

fühlen, wenn er nach jedem Glase etwas Anis oder Fenchel zu sich nimmt. Wenn das Wasser nicht mit seiner Quelltemperatur vertragen wird, was zuweilen bei gewissen Brustleiden der Fall ist, so muß man es mit in verschlossenen Krügen erwärmtem Mineralwasser koupiren oder die Flasche in ein Gefäß mit warmem Wasser stellen. Mit Milch muß man das Gurnigelwasser nicht mischen. Nachdem man das letzte Glas getrunken hat, lasse man eine Stunde verstreichen, bevor man frühstückt.

Während des übrigen Theiles des Tages soll man in der Mehrzahl der Fälle durchaus kein Mineralwasser trinken. Wer Abends trinken muß, darf nicht vor 5½—6 Uhr anfangen und nicht über 4 Gläser trinken.

Ob das Wasser an der Quelle oder im Kurhause getrunken werden soll, hängt von der Konstitution des Kranken, der Art und Form des Leidens und der Temperatur der Luft ab.

Es werden alljährlich mehrere tausend Flaschen Gurnigelwasser versendet. Wer die Kur zu Hause machen muß, muß sich so viel als möglich an die oben gegebenen Vorschriften halten, und namentlich auch eine passende Diät und ein passendes Regimen beobachten.

Die Bäder werden im Allgemeinen bloß als Unterstützungsmittel der Trinkkur betrachtet; zuweilen aber bilden sie den wesentlichen Theil der Kur. Man badet gewöhnlich 20—30 Minuten; die Temperatur ist 32°—35° C. (25°,60—28° R.), doch gibt es zahlreiche Ausnahmen von dieser Regel.

Während der Menstruation sistirt man den Gebrauch der Bäder und Douchen und gewöhnlich auch, mindestens in den ersten Tagen, die Trinkkur.

In der Regel bleiben die Kuristen 20—24 Tage in Gurnigel; wie es aber überhaupt irrationell ist, eine bestimmte Kurzeit vorausbestimmen zu wollen, so ist es dasselbe auch hier.

Was endlich die Diät anbelangt, so bekommen die Kuristen Morgens*) und Abends um 8 oder ½9 Uhr Suppe und Mit-

*) Statt der Suppe kann in gewissen Fällen ein leichter Kaffee oder Thee zum Frühstück gestattet werden, aber nie ohne spezielle Indikation.

tags ein aus einer großen Zahl von Schüsseln bestehendes Mittagessen, von dem jedoch frische Früchte, gesalzenes Fleisch, Salat u. s. w. ausgeschlossen sind, und zwischen Mittagessen und Nachtessen Kaffee (manche Herren trinken auch Wein). Backwerk bekommt nicht allen Kuristen und nicht bei allen Krankheiten gut, und namentlich nicht Personen, die an Magenübeln leiden, welchen letzteren es entschieden schädlich ist. Fette Speisen haben einen schlimmen Einfluß auf das Kurresultat, und Verdat kann nicht genug vor deren Genuß während der Kur selbst sowohl als auch während einiger Zeit nach der Kur warnen. Zu diesen fetten Speisen rechnet Verdat nicht nur Butter, sondern auch Käse und sogar die Milch. Wein wird gewöhnlich gut vertragen, und alter Wein bildet oft ein gutes Unterstützungsmittel der Kur *).

Bewegung in freier Luft ist der Mehrzahl der Kranken zu empfehlen; man muß sich aber dabei in Gurnigel sehr vor den Temperaturwechseln in Acht nehmen, denn die Luft ist auf dieser

*) Wir sind hier wesentlich der Mittheilung Verdat's gefolgt. Wenn nun auch im Prinzip gegen diese Einrichtung der Diät nicht viel zu haben wäre, so scheint sie dagegen in Wirklichkeit bisher nicht zweckmäßig durchgeführt worden zu sein. Denn wie wir von einem höchst achtbaren älteren Kollegen vernehmen, der selbst in Gurnigel eine Kur machte, so war die Morgen- und Abendsuppe an Fleischstoffen zu arm, an Mehlstoffen zu reich; auch wurde dazu statt Weißbrot Mittelbrot gegeben Die Folge der unzweckmäßigen Beschaffenheit des Frühstückes war, daß das Mittagsmahl, das unser Kollege als „gut" bezeichnet, mit Heißhunger verschlungen wurde. Die an Nahrungsstoff arme Abendsuppe hatte dann natürlich die Wirkung, daß am folgenden Morgen das Frühstück wieder mit um so größerer Hast verschlungen wurde. Nach dem Mittagessen wurde schwarzer Kaffee gereicht; auch dieser ist im Allgemeinen nicht zweckmäßig, wenn er auch für einzelne Individuen zulässig erscheinen mag. Wir urgiren diesen Gegenstand, um den neuen Wirth von Gurnigel sowohl, als den verehrten Herrn Badearzt darauf aufmerksam zu machen.

Wir möchten für den Morgen eine Suppe von sehr kräftiger Fleischbrühe vorschlagen, zu welcher eine hiezu besonders bestimmte Menge Fleisch verkocht werden müßte und in welcher das eine Mal Gerste oder Reis oder Hafergrütze gekocht, ein ander Mal eine ganz kleine Menge einer sogenannten Teigwaare eingerührt werden könnte, jedoch so, daß die Suppe nie dick würde. Das Brot sollte nie frisch, sondern immer einen Tag alt sein. Verfährt man so, so braucht man zum Mittagsmal nicht gar zu viele Schüsseln zu geben. Zur Abendsuppe sollte man noch irgend eine leichte Fleischspeise, etwas Kalbfleisch oder Forellen, Rinderzunge oder etwas ähnliches hinzufügen. Auch sollte das Nachtessen 1/2—1 Stunde früher servirt werden.

freien Höhe scharf, die Morgen sind frisch, ein Gewitter, ein Regen erkältet, wie schon früher bemerkt wurde, die Luft rasch. Man muß sich daher mit warmen Kleidern versehen, wenn man nach Gurnigel gehen will, und mit einem Mantel, so heiß es auch in der Ebene sein mag; diese Vorsicht ist um so nöthiger, als der Körper unter dem Einflusse der Kur, besonders wenn man die Bäder und Douchen gebraucht, gegen die Witterungswechsel empfindlicher ist, als sonst. Wer gewohnt ist, wollene Unterkleider zu tragen, darf sie unter keinen Umständen ablegen.

Die Vorschriften des Kurarztes müssen auf's Genaueste befolgt werden und die Kuristen würden es bitter bereuen, wenn sie anderen Einflüsterungen Gehör geben und diesen wohlgemeinten Rath übersehen würden.

Die Wirkung des Wassers verschwindet nicht mit dem letzten Glase, das man trinkt, und für die Nachwirkung sprechen zahlreiche Beobachtungen. Manche Kranke fühlen die heilsame Wirkung des Wassers erst, nachdem sie wieder in ihre gewöhnlichen Verhältnisse zurückgekehrt sind. Ziemlich häufig ist die Besserung bei der Abreise von Gurnigel nur mittelmäßig, aber nach und nach kehrt die Gesundheit wieder, und nach einigen Monaten freuen sich die Kuristen um so mehr über ihre Wiederherstellung, je weniger sie mehr darauf gehofft hatten. Immerhin ist es gut, wenn die Kuristen zu Hause noch eine Zeitlang gehöriges Regimen und Diät beobachten. Oft ist es passend, die Natur durch geeignete Arzneimittel zu unterstützen oder zu Hause eine zweite Kur machen zu lassen. In der Regel jedoch ist es besser, unmittelbar nach der Kur keinerlei Arzneien brauchen und die Natur allein walten zu lassen. Personen, die eine sitzende Lebensart führen, müssen sich zu Hause viel Bewegung machen. Bestand das Leiden in einer Affektion des Darmkanales, so ist Zurückhaltung in den Genüssen der Tafel besonders zu empfehlen.

Die Kurzeit beginnt mit dem 10. Juni und endigt mit dem 10. September. Wenn schon der Monat Juni sonst zu Kuren auf Gurnigel nicht beliebt ist, so sah doch Verdat oft unter sonst

gleichen Bedingungen bessere Resultate von Kuren, die in diesem Monat gemacht wurden, als von Kuren, die man im Juli machte. Hiebei mag unter Verhältnissen der Umstand, daß die Anstalt im Juni noch nicht so überfüllt ist, wie im Juli, nicht ganz ohne Einfluß sein. Der September ist kälter, oft regnerisch und in gewöhnlichen Jahren nicht so günstig für die Kuren, wie die früheren Monate; übrigens sieht man schon nach dem 20. und 25. August nur noch solche Kuristen ankommen, die sich verspätet haben, oder keine vollständige Kur machen wollen.

Das früher erwähnte Eisenwasser wird leicht verdaut und kann in Fällen, wo das Eisen indizirt ist, zur Ergänzung der Kur mit Schwarzbrünneli angewendet werden.

Literatur.

Dr. Lutz, die Heilquellen des Gurnigels in medizinisch-praktischer Hinsicht dargestellt. Bern, 1823.

Analyse von Pagenstecher in: Verhandlungen der allgemeinen schweiz. Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften in ihrer 12. Jahresversammlung zu Chur den 26., 27. und 28. Juli 1826. Chur, 1826. S. 82—83.

Betreffend den Strontiangehalt im Gurnigelwasser, Brunner in: Actes de la Société helvétique des sciences naturelles. Quatorzième réunion, 1828. Lausanne, 1829. p. 18—19.

Badeärztliche Beobachtungen, gesammelt in Gurnigel in den Jahren 1829 und 1830. Von Dr. Haller in Thun. Bern, 1833.

Les bains de Gurnigel. Seconde Edition revue par le Dr. Weber. Berne, 1839.

Rückblick auf die letztverflossene Saison im Gurnigel. Von Dr. Fr. Bühlmann, Brunnenarzt, in: Schweiz. Zeitschrift für Medizin u. s. w. Zweiter Jahrgang. 1843. S. 129—142.

L. R. v. Fellenberg, Analyse der Schwefelquelle des Gurnigelbades in: Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahr 1849. Bern, 1849. S. 69—93. — Als Separatabdruck mit dem Titel: Chemische Untersuchung der Schwefelwasser des Gurnigelbades im Kt. Bern; ausgeführt i. J. 1840 von Dr. L. R. v. Fellenberg. Bern, 1849. Vergl. auch: Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles. T. III. Année 1849—53. p. 1.

Etudes sur les eaux sulfureuses de Gurnigel par le Dr. Ed. Verdat. Berne, 1851.

Schweiz. Monatsschrift f. prakt. Medizin. II. Jahrg. 1857. S. 238.

6) Die salinische gypshaltende Schwefelquelle von Schwefelberg.

Das Schwefelbergbad, auch Schwefelbad, Juken genannt, liegt in wilder Abgeschiedenheit, aber von schönen Weiden umgeben am nördlichen Fuße des Biren, eines zur Stockhornkette gehörenden Berges, und westlich vom Seelisbühl einige hundert Schritte über dem linken Ufer der kalten Sense, die unweit davon ihren Ursprung nimmt (4331′ üb. d. M.); — Gurnigel, Blumenstein, Weißenburg und Schwarzsee sind 3 Stunden von Schwefelberg entfernt. Man gelangt aber nur auf Fußwegen zu diesem Bade, die von Blumenstein, Gurnigel und Plaffeyen dahinführen. Alle Provisionen müssen auf Maulthieren hinaufgebracht werden. Dennoch befindet sich hier ein ansehnliches Gebäude von Fachwerk, in dem 40—50 Gäste Aufnahme finden können und welches ordentlich eingerichtet ist. Die Kost aber ist nicht zweckmäßig, denn sie besteht wesentlich in geräuchertem Fleische, gedörrtem Obst u. s. w. Freilich kann man an einem Orte, zu dem Alles auf Maulthieren hinauftransportirt werden muß, bei dem billigen Pensionspreise von 2—3 Franken auch nicht viel mehr fordern. Könnte aber für bessere Kost gesorgt werden, so würde dieses Bad eine zweckmäßige Ergänzung zu Gurnigel — namentlich für unbemitteltere Leute — bilden. Gegenwärtig wird das Bad namentlich von Landleuten aus den Kantonen Bern und Freiburg besucht. Der hohen Lage wegen ist es meist nur 6—8 Wochen (Juli und August) geöffnet.

Die Heilquelle entspringt 2—300 Fuß über dem Kurhause auf einer etwas sumpfigen Alpenweide und verbreitet, zumal bei bevorstehendem Regenwetter, einen starken Geruch nach Schwefelwasserstoffgas. Da der Abhang, auf dem man zu der Quelle hinaufsteigen muß, ziemlich steil ist, und kein ordentlicher Weg hinaufführt, so gelangt man nur mit Mühe zur Quelle. Die hölzerne Leitung, durch welche das Wasser in's Bad geleitet wird, ist ziemlich mangelhaft.

An der Quelle ist das Wasser hell, durchsichtig und riecht, wie schon bemerkt, nach Schwefelwasserstoffgas; die Temperatur ist nach Verdat 7° C., das spezifische Gewicht nach Rüsch 1,0045.

Die einzige Analyse, die man von der Schwefelbergquelle besitzt, wurde im Jahr 1821 von Apotheker Studer in Bern gemacht.

Er fand das ihm in Krügen zugesendete Wasser durchsichtig, aber etwas milchig; es roch merklich nach Schwefelwasserstoffgas und schmeckte auch nach Schwefelwasserstoff und gleichzeitig schwach salzig.

In 1000 Gran waren enthalten

Schwefelsaur. Kalk	1,258 Gran
" Magnesia	0,126
" Natron	0,138
Salzsaure Kalkerde und Magnesia	0,021
Kohlensaur. Kalk	0,173
" Eisenoxydul	0,021
Extractivstoff	0,034
Feste Bestandtheile	1,771 Gran
Kohlensaures Gas	0,217 C.″ (4,304 K.-C.)

Schwefelwasserstoffgas in unbestimmter und veränderlicher Menge, wobei jedoch zu bemerken ist, daß das Wasser nicht an der Quelle auf die Gase untersucht wurde. Eine oberflächliche Prüfung des Wassers auf Schwefelwasserstoff mit titrirter Jodtinktur ergab Verdat mehr Schwefelwasserstoffgehalt, als bei der Stockquelle auf Gurnigel, aber bedeutend weniger als beim Schwarzbrünneli.

Merkwürdig ist, daß diese Quelle trotz ihres bedeutenden Gypsgehaltes vorzüglich gegen Dyspepsieen und Kardialgieen angewendet zu werden pflegt. Nach Verdats Meinung dürfte die Wirkung des Schwefelbergwassers derjenigen des Gurnigelstockwassers am nächsten stehen.

Außer den hier genauer betrachteten Schwefelquellen des Berneroberlandes haben wir noch folgender Schwefelquellen zu erwähnen, die man größtentheils in den Schriften aufgeführt findet, von denen jedoch einige nur eine historische Bedeutung haben.

1. Eine Quelle im Walde ob Schüpfheim in der Gemeinde Aeschi, die sehr reichlich fließt, schon lange bekannt und trinkbar ist.

2. Eine Quelle in der Bachalp in der Thalschaft Grindelwald, eine starke kalte Schwefelquelle.

3. Zwei Schwefelquellen am Brienzergrat; wahrscheinlich sind dieses die Quellen zu Leißigen.

4. Eine Quelle, die bei Burglauenen, 1 Stunde von Grindelwald, im Thale der Schwarzen Lütschine entspringt, und in den Fluß läuft. Es stand hier früher ein Bad, welches „Schillingsbad" hieß. Die Quelle ist seit Jahren unbenutzt.

5. Eine Schwefelquelle, 1/4 Stunde vom Rothen Bad bei Diemtigen entfernt.

6. Eine laue Quelle, 1 Stunde südlich von Frutigen, am linken Ufer des Engstligen-Baches in einer Einöde, 2760′ über dem Meere. Rüsch zählte das Wasser dieser Quelle zu den alkalisch-salinischen Schwefelwassern mit Eisen; es soll dem Wasser von Leuk ähnlich sein, das aber gar kein Schwefelwasser ist. Das hier befindliche Bad, „Schwefelbad" genannt, ist schon seit dem 17. Jahrhundert bekannt, und soll nicht schlecht eingerichtet sein, hat aber eine unfreundliche Lage.

7. Die kalte Quelle des Glütschbades, das nun eingegangen ist. Es lag im Weiler „an der Glütsch" am Glütschbach, nahe an der Straße von Thun nach Wimmis. Gegenwärtig befindet sich hier nur noch ein Wirthshaus, das zum Vergnügen besucht wird.

8. Eine Quelle, die 1/4 Stunde ob Grindelwald auf „dem Hubel" entspringt, aber auch nicht benutzt wird.

9. Eine Schwefelquelle bei Hirsboden im Engstligenthale, in einer Gegend, die auch „Lenk" heißen soll. Von einer solchen

Quelle will gegenwärtig Niemand etwas wissen, und überhaupt scheint es keine zweite Gegend Namens Lenk zu geben.

10. Die Quelle des Magerbades; in den Büchern wird einer Schwefelquelle erwähnt, die am nördlichen Abhange des unteren Scheidwaldes, 1½ Stunden westlich von Gurnigel, entspringen soll, nämlich der Quelle des auf allen Schweizerkarten figurirenden Magerbades; allein Herr Dr. Verdat, der Badearzt in Gurnigel ist, war bis jetzt umsonst bemüht, dieses Bad auszuforschen. Ein älterer Mann aus der Gegend versicherte zwar Herrn Dr. Verdat, es existire in der Nähe einer Staffel (Viehhütte) eine Quelle, welche Aehnlichkeit mit derjenigen von Längenei (s. unten) habe, allein, wenn das der Fall wäre, so wäre es wahrscheinlich keine Schwefelquelle, sondern wie diejenige von Längenei eine erdige eisenhaltige Quelle. Vielleicht ist Magerbad mit Otteleue oder Längenei identisch.

11. Quellen in der Nähe des Dorfes Reutigen am Eingange ins Simmenthal, von denen eine, die in einem Wäldchen unten am Zwieselberge entspringt, recht bedeutend sein soll; sie ist aber nicht gefaßt. Das Wasser wird von den Leuten aus der Umgegend geholt, und wie das Gurnigelwasser gegen Magenbeschwerden getrunken.

12. Die Quellen des Trome- und Turbachbades im oberen Saanethal und die Quelle des Badweidlis. Das Turbachbad liegt am linken Ufer des Turbaches, ungefähr in der Mitte des Turbachthales, 2 kleine Stunden südöstlich vom Dorfe Saanen und 1 Stunde von Gstaad, 3720 Fuß über dem Meere. Arzt Ueltschi in Saanen glaubte, es habe geringen salinischen Gehalt und einen mittleren Gehalt an Schwefelwasserstoff. Die Badeeinrichtung ist sehr kümmerlich, ja man kann sagen erbärmlich; in einem niederen finsteren Zimmer im Plainpied des Badegebäudes finden sich 2—3 Wannen. Ueberhaupt ist das Badegebäude nicht geräumig und könnte kaum zum Beherbergen von Badegästen benutzt werden; jedenfalls könnten höchstens 2—3 Personen darin Unterkommen finden. Das Wasser wird von Landleuten gegen Rheumatismen benutzt.

Das Tromebad existirt nicht mehr. Die Schwefelquelle, welche in den Büchern unter dem Namen „Tromebad" figurirt, entsprang am Eingange ins Laueneuthal, ist aber jetzt verschüttet und kann als solche nicht mehr aufgefunden werden. Nach der Aussage der Landleute soll es aber eine gute Schwefelquelle gewesen sein. Das Sumpfwasser in dem dortigen Sumpfboden riecht stellenweise schwach nach Schwefelwasserstoff.

Etwas weiter unten gegen die Lauenenstraße zu entspringt noch eine sehr schwache Schwefelquelle „Badweidli" genannt. Es findet sich hier eine höchst mangelhafte Einrichtung zum Baden, die aber nur von wenigen Personen benutzt werden kann.

13. Eine sehr starke Schwefelquelle, die 5—10 Minuten vom Dorfe Weißenburg entspringt, in den Schindgraben läuft und von den Landleuten gegen Magenbeschwerden benutzt wird. Rüsch fand das

Wasser hell; es roch nach Schwefelwasserstoff, hatte einen salzigen Geschmack und färbte den Kies, über den es floß, schwarz. Sein spez. Gew. war 1,0025. Eine oberflächliche qualitative Untersuchung ergab Rüsch einen Gehalt an freier Kohlensäure, Schwefelwasserstoff, kohlen- und salzsaurem Kalk und Extractivstoff. Mir wurde gesagt, das Wasser enthalte vorzüglich Gyps und Schwefelwasserstoff, was das wahrscheinlichste ist.

14. Die Quellen am Fuße des Wispillenberges oder der Windspille, die das Gsteig vom Lauenenthal trennt, welche stark nach Schwefelwasserstoff riechen sollen.

15. Eine Quelle in dem 3017 Fuß über dem Meere gelegenen Zweisimmen, die gegen Gliedersucht gerühmt wurde, aber nicht mehr benutzt zu werden scheint.

Die bisher betrachteten Quellen des Berneroberlandes haben das mit einander gemein, daß sie mit Ausnahme derjenigen von Weißenburg sämmtlich Schwefelwasserstoff enthalten; alle aber, die chemisch untersucht worden sind, mit Ausnahme derjenigen von Heustrich, auch diejenige von Weißenburg, enthalten in beträchtlicher Menge Gyps und wahrscheinlich ist der Gyps auch in den nicht näher untersuchten Schwefelquellen der weitaus vorherrschende feste Bestandtheil. Diese merkwürdige Uebereinstimmung wird einst dem Geologen, der sich mit der genauern Erforschung des Ursprungs der schweizerischen Heilquellen beschäftigen wird, zum Leitfaden dienen. Wir können somit die bisher betrachteten Quellen des Berneroberlandes, mit Ausnahme der Heustrichquellen, unter dem allgemeinen Namen Gypswasser zusammenfassen und sie in schwefelwasserstofffreie und schwefelwasserstoffhaltige eintheilen. Die erste Abtheilung zählt freilich bis jetzt eine einzige Heilquelle, diejenige von Weißenburg, die aber merkwürdiger Weise wieder eine große Verwandtschaft mit den jenseits der Berneralpen entspringenden Quellen von Leuk und Brieg zeigt. Die analysirten schwefelwasserstoffhaltenden Gypswasser haben in ihrer Zusammensetzung ebenfalls eine große Aehnlichkeit mit Leuk und Brieg sowohl als mit Weißenburg, und unterscheiden sich von diesen Quellen wesentlich nur durch den Gehalt an Schwefelwasserstoff.

An die Schwefel- und Gypswasser schließt sich im Berneroberlande eine zweite Hauptgruppe von Heilquellen an, nämlich erdige Wasser, die zugleich Eisen enthalten. Wir wollen diese Wasser, die wir zu den Stahlwassern gestellt haben, sogleich näher betrachten.

1) Die erdigen Stahlquellen von Blumenstein.

Das Bad Blumenstein liegt auf der Blumensteiner Allmend am Fuß der Stockhornkette, ¼ Stunde vom Dorfe Blumenstein, 2 Stunden von Thun und Gurnigel.

Wann die Heilquellen entdeckt wurden, weiß man nicht, da man jedoch auf einer gemalten Glasscheibe die Jahrzahl 1722 fand, so scheint man daraus schließen zu dürfen, daß um die fragliche Epoche das Bad erbaut oder wenigstens renovirt worden sei. Im vorigen Jahrhundert genoß es eine Zeitlang, als es im Besitz des bekannten Arztes Langhans war, einen bedeutenden Ruf, ein späterer Besitzer aber vernachlässigte es absichtlich, und in diesem vernachlässigten Zustande ging es im Jahr 1828 an den jetzigen Besitzer, Herrn Suchard aus Neuenburg, über, welcher seit dieser Zeit der Anstalt mit großer Rüstigkeit mit geringer Unterbrechung vorgestanden und sich durch Erweiterung derselben und Verschönerung der Umgebungen sehr um sie verdient gemacht hat.

Die Anstalt ist gegenwärtig zwar einfach, aber recht nett eingerichtet; die Wohnzimmer sind meist ziemlich klein, aber mit allem Nöthigen versehen, und durchweg herrscht die größte Ordnung und Reinlichkeit, so daß auch Kranke aus den höhern Ständen sich, wenn sie nicht Anforderungen stellen, wie sie etwa in Schinznach u. s. w. befriedigt werden können, ganz behaglich fühlen werden. Ein langer Speisesaal und eine vor demselben hinführende Gallerie bieten Gelegenheit, sich auch bei schlechtem Wetter Bewegung geben und die freie Luft genießen zu können. Eigenthümlich wird den Ankömmling der Anblick der alterthümlichen Möbeln und anderer alterthümlicher Gegenstände berühren, die im Speisesaal und einem angrenzenden Zimmer aufgestellt sind, und ihr Dasein der antiquarischen Liebhaberei

des Hrn. Suchard verdanken und lebhaft an Walter Scotts Schilderung des Zimmers des Alterthümlers erinnern. Die Umgebungen der Anstalt sind sehr ländlich, aber außerordentlich freundlich. Doch fehlt auch, wenn man hier schon etwas tief wohnt und im Lande selbst keine Fernsicht genießt, das Großartige nicht, da die südlich vom Bade sich erhebenden wilden Felsen der Stockhornkette das landschaftliche Bild in einen recht großartigen Rahmen fassen.

Für den Gebrauch der Bäder sind ungefähr 16 Badezimmer eingerichtet.

Das Klima ist im Sommer mild und gesund, sonst aber oft rauh. Es finden häufige Temperaturwechsel statt, so zwar, daß die Temperatur oft an Einem Tage Sprünge von 15° macht. Zweckmäßig sind die Gebäulichkeiten Blumensteins mit einem kleinen lieblichen Baumpark umgeben, welcher dieselben von der einen Seite schützt.

Man kann von Blumenstein aus die angenehmsten Ausflüge machen, und zwar, wenn man will, fast auf ganz ebenem Boden. Einen sehr schönen Ausflug, der freilich etwas angestrengtes Steigen erfordert, macht man nach dem Gurnigelbad; der Weg ist aber dessenungeachtet gut und man genießt, indem man abwechselnd durch Waldungen und über Alpenweiden bergansteigt, fast immer eine der herrlichsten Doppelaussichten, welche die Schweiz aufzuweisen hat. Angenehm ist auch der Weg nach Thierachern, Thun u. s. f. Bergsteiger können auch den nahen Niesen ersteigen. Will man weitere Ausflüge machen, so kann man Weißenburg, Heustrich u. s. w. besuchen.

Das Heilwasser, welches in Blumenstein zur Kur verwendet wird, kommt aus 4 verschiedenen Quellen, die sich sämmtlich in einem 16 Fuß tiefen und 7 Fuß breiten gemauerten Sodbrunnen vereinigen, aus dem das Wasser durch ein hölzernes Pumpwerk emporgehoben wird. Die eine dieser Quellen, welche bei trockner Witterung nur wenig Wasser liefert, entspringt im Keller des Wirthschaftsgebäudes, zwei andere Quellen entspringen im Hofe, und die 4te im Grunde des Sodbrunnens oder Reservoirs selbst. Diese Quellen bleiben sich rücksichtlich ihres Gehaltes an mineralischen Bestandtheilen sowohl als bezüglich der Wassermenge nicht immer gleich, indem die niedrige Lage von Blumenstein am Fuße mehrerer Hügelreihen, auf einer sumpfigen Allmend den Tagewassern einen

bedeutenden Einfluß auf Quantität und Qualität des Mineralwassers gestattet. Erst nach längerer Trockenheit, und wenn die größeren Schneemassen von den benachbarten Bergen weggeschmolzen sind, erlangt das Wasser im Sodbrunnen ein constantes Niveau, und kann als unvermischtes Mineralwasser betrachtet werden.

Außer den genannten vier Quellen quillt etwa 200 Schritte südlich vom Hauptgebäude in einer Wiese eine unbedeutende, sehr wenig Eisen enthaltende Quelle hervor, welche v. Fellenberg mit dem Namen „Wiesenquelle" bezeichnet hat.

Die Quellen von Blumenstein sind in neuerer Zeit von Fueter in Bern (1823) und von v. Fellenberg (1852) untersucht worden. Wir können hier nur die letztere Analyse berücksichtigen.

Die qualitative Untersuchung und die Fassung des zur quantitativen Analyse nöthigen Wassers wurden vorgenommen, nachdem mehrere Tage schönes Wetter geherrscht hatte.

V. Fellenberg fand die Temperatur der Quelle im Keller 10° C. (8° R.), die der vereinigten Quellen im Grunde des Sodbrunnens 11° C. (8°,8 R.); die im Hofe entspringenden Quellen sind unzugänglich, werden aber, wie v. Fellenberg meint, da sie tief unter der Erde liegen, wohl gleiche Temperatur besitzen. Die Wiesenquelle hat eine Temperatur von 11°,25 C. (9° R.).

Von der Quelle im Keller und der Wiesenquelle wurde nur der Eisen- und Kohlensäuregehalt bestimmt, und zwar nur, um den Werth derselben mit dem Wasser des Sodbrunnens zu vergleichen.

Das Wasser des Sodbrunnens ist, wenn es von der Oberfläche genommen wird, trüblich, ohne besonderen Geschmack, und wird durch Schwefelwasserstoffammonium auch nach mehreren Stunden nicht geschwärzt. Wird das Wasser mittelst der Pumpe aus dem Grunde des Brunnens oder Reservoirs geschöpft, so ist es vollkommen klar und farblos, hat einen styptischen Geschmack, perlt bei der geringsten Erwärmung, wird durch einige Tropfen Schwefelwasserstoffammonium auf der Stelle schwarz und undurchsichtig wie Tinte, und setzt nach einigen Tagen in verschlossenen Flaschen einen ziemlich bedeutenden schwarzen Niederschlag von Schwefeleisen ab. Dieser Versuch beweist, daß das Wasser des Sodes an der Oberfläche durch den oxydirenden Einfluß der Luft bereits alles Eisen verloren hat, während das aus dem Grunde des Sodes geschöpfte Wasser seinen Eisengehalt noch besitzt. Beim Sieden trübt sich das Wasser und setzt ein leichtes durch Eisenoxyd roth gefärbtes Pulver ab. Durch dieses Eisen erhalten auch die Bademäntel u. s. w. allmälig eine Okerfarbe.

Alle ferneren analytischen Versuche, denen das Wasser des Sodbrunnens unterworfen wurde, wurden an mittelst der Pumpe aus dem Grunde des Reservoirs geschöpftem Wasser vorgenommen, und so wurde auch das zur quantitativen Analyse nöthige Wasser aus dem Grunde des Sodes

geschöpft. Es wurde in wohlgereinigte Flaschen gefüllt, die mit neuen Korken verschlossen und verpicht und aufrecht stehend mit nach oben gerichteten Korken nach Bern gesendet wurden, indem die ganze quantitative Analyse im Laboratorium des Herrn v. Fellenberg zu Bern vorgenommen wurde. — Die Gasversuche und die Präcipitationen zur Bestimmung des Kohlensäure- und Eisengehaltes des Sodbrunnenwassers, und der Keller- und Wiesenquelle wurden an Ort und Stelle vorgenommen, die Messung des aufgefangenen Gases und die Aufsammlung, weitere Behandlung und Gewichtsbestimmung der an der Quelle bei jenen Versuchen erhaltenen Verbindungen wurden im Laboratorium zu Bern vorgenommen.

Um diejenigen Stoffe zu entdecken, die sich nur in sehr geringer Menge im Wasser befinden möchten, ließ v. Fellenberg durch Herrn Suchard 50 Liter Wasser aus dem Brunnen in einem verzinnten Kupfergefäße bei sanfter Wärme bis auf etwa ½ Liter abdampfen, und die Mutterlauge und die erhaltenen erdigen Absätze in eine Flasche sammeln. Diese Mutterlauge und Absätze wurden auf Jod, Brom, Lithion und Strontian untersucht, aber vergebens, denn es fand sich von diesen Stoffen keine Spur darin. Die organischen Stoffe, welche in den Residuen der 50 Liter sich concentrirt hatten, sie gelb färbten und eben so gut von der hölzernen Pumpe, als von der Quelle selbst herrühren konnten, wurden im Verlaufe der quantitativen Analyse durch Glühen zerstört und also nicht in Rechnung gebracht.

Das spezif. Gewicht des Reservoirwassers war bei 15° C und 0m,714 1,000632.

In 1099,2 Grammes Wasser aus

	dem Reservoir,	der Kellerquelle,	der Wiesenquelle
		fanden sich im Mittel	
Eisenoxyd .	0,021 Gr.	0,0095 Gr.	0,00225 Gr.

woraus hervorgeht, daß der Sodbrunnen mehr als das Doppelte so viel Eisenoxydul enthält, als die Kellerquelle und daß die Wiesenquelle kaum noch den Namen einer Eisenquelle und somit keine weitere Berücksichtigung verdient.

Ferner fand v. Fellenberg in 1000 Grammes Wasser aus

	dem Reservoir,	der Kellerquelle,	der Wiesenquelle
Kohlensäure	0,429478 Gr.	0,36342 Gr.	0,32997 Gr.

woraus hervorgeht, daß das Wasser der vereinigten Quellen im Sodbrunnen am meisten Kohlensäure enthält. Beide Vergleichungen aber zeigen, daß Keller- und Wiesenquelle nicht geeignet sind, das Wasser des Sodbrunnens zu verbessern.

Die quantitative Analyse des Wassers des Sodbrunnens ergab in 1000 Grammes:

Schwefelsaur. Kalk	. .	0,0192 Grammes
„ Magnesia	.	0,0170
„ Kali	. .	0,0088
„ Natron	.	0,0088
Kohlensaur. Kalk	. . .	0,3251
„ Magnesia	.	0,0377
„ Eisenoxydul		0,0122
Phosphorsaure Magnesia		0,0024
Chlornatrium	. . . .	0,0047
Kieselerde	. . . . .	0,0129
Feste Bestandtheile		0,4488 Grammes.

An freien Gasen bei 11° C. und 0m,694

Sauerstoff	.	2,502 K.-C.
Stickstoff	. .	17,200
Kohlensäure	.	152,860

Der Kesselstein des Kessels, in welchem das Wasser für die Bäder erwärmt wird, zeigte in 1000 Theilen

Kohlensaur. Kalk	. . .	948,4 Theile
„ Magnesia	.	29,8
Phosphorsaur. Magnesia	.	1,1
„ Kalk	. .	2,3
Eisen- und Manganoxyd	.	14,3
Kieselerde	. . . . . .	4,1
		1000,0 Theile.

Der eisenhaltige Schlamm aus der Kellerquelle, der zur Untersuchung gewählt wurde, weil der Schlamm im Grunde des Sodbrunnens nicht zugänglich war, war gelblichroth, wie Eisenoxydhydrat, flockig und enthielt außer fremdartigen sandigen und erdigen Beimischungen Larven todter Insekten und lebende Vorticellen. Er wurde behufs der Analyse von den sandigen Theilen befreit, indem man die leichteren flockigen Theile durch Aufschwemmen abschlemmte, worauf man letztere bei etwa 150° C. trocknete.

Er enthielt in 1000 Theilen

Kieselerde	. . .	441,8 Theile
Eisenoxyd	. . .	212,8
Kohlensaur. Kalk		234,7
„ Magnesia		7,8
Organische Stoffe		102,9
		1000,0 Theile.

Von Arsenik und Antimon fand v. Fellenberg in diesem Schlamm keine Spur, wohl aber fand er Spuren von Kupfer, das sich darin wahrscheinlich in einer unlöslichen Schwefelverbindung, wie Kupferkies, befindet, welches oft als zerstreute Körnchen im Felsen vorkommt, aus welchem die Kellerquelle hervorquillt.

Das Wasser von Blumenstein wird nur zum Baden verwendet.

Was die physiologischen Wirkungen der Badekur in Blumenstein betrifft, so greift sie oft, zumal in trockenen Sommern, heftiger an, als man aus der Analyse schließen sollte; ja sie ruft zuweilen einen leichten Ausschlag hervor, der aber in 5—6 Tagen wieder verschwindet. Plethorische und sehr reizbare Individuen müssen daher mit großer Vorsicht davon Gebrauch machen.

Die Badekur in Blumenstein wird empfohlen:

Bei Rheumatismen, Gicht, selbst wenn Knoten und Gelenksteifigkeit vorhanden sind*), Magenkrampf, Sodbrennen, chronischer Diarrhoe, verschiedenen Schleimflüssen, Gelbsucht, Bleichsucht, Skropheln, Hysterie, Störungen in der Entwicklungsperiode, Entkräftung, besonders nach Krankheiten.

Man badet gewöhnlich nur Vormittags 1—2 St., bei Rheu-

---

*) In dem Augenblicke, wo dieser Artikel unter die Presse gehen soll, wird uns eine handschriftliche Arbeit des Herrn Dr. Lutz in Bern über die Wirkung der schweizerischen Heilquellen gegen „Gicht und Gichtkrankheiten" mitgetheilt, welche in Bezug auf die Anwendung der Badekur in Blumenstein in den soeben genannten Leiden folgende Indikationen aufstellt:

„Wenn überhaupt große Schlaffheit vorherrscht und besonders, wenn diese Schlaffheit sich vorzüglich in der Haut zeigt, und zugleich so große Irritabilität und Sensibilität vorhanden ist, daß in ersterer Hinsicht die Thermen, in letzterer die Schwefelwasser kontraindizirt wären, wenn der Gichtstoff durch frühere Badekuren oder sonstige Behandlung gedämpft oder ganz weggeschafft ist, zur Stärkung des Körpers und Verzögerung der Rückfälle, wenn durch gichtische Affektion der Gebärmutter oder Scheide eine auf Erschlaffung beruhende profuse monatliche Blutausleerung oder hartnäckiger keine spezifische Schärfe involvirender weißer Fluß entstanden ist, endlich wenn gichtische Kranke mit Brüchen behaftet sind, welche den Gebrauch der Thermen wo nicht verbieten, doch kontraindiziren. Bei sehr großer Sensibilität oder Irritabilität mag oft auch der Gebrauch der Blumensteinerbadekur nicht ertragen werden, doch immerhin besser, als derjenige der Schwefelbäder. Wenn Patienten, die gleichsam von Gichtstoff durchdrungen sind, sich dieses Bades ohne Vorbereitung bedienen, so setzen sie sich sehr schlimmen Folgen aus und verlassen es im besten Falle ohne einigen, oder doch ohne dauernden Nutzen, und Personen, die an atonischer Gicht mit Anschoppungen in den Eingeweiden leiden, leiden bei dessen Gebrauch bedeutende Gefahr. — Lutz räth etwa 3 Wochen täglich 1—2 Mal zusammen genommen während höchstens 1½ Stunden mäßig warm zu baden. Die Wirkung kann durch den gleichzeitigen Gebrauch des Gurnigelwassers oder verschiedener Sauerwasser unterstützt werden.

matismus ½—1 St. länger. Die Temperatur des Bades darf nicht über 25°, höchstens bis 28° R. (31°,25—35° C.) gehen.

Vor oder nach dem Bade trinken viele Kuristen ein anderes Mineralwasser, wozu sich meistens das Gurnigelwasser eignet, das nur 2 Stunden weit hergebracht werden muß, und täglich frisch von der Quelle zu haben ist. Doch werden auch andere Wasser getrunken, namentlich auch die Wasser der anderen benachbarten Heilquellen, Schwefelberg, Heustrich, Weißenburg, die innerhalb weniger Stunden frisch von der Quelle bezogen werden können.

Die Kurzeit ist gewöhnlich 3—4 Wochen; die Saison dauert vom Juli bis September.

Literatur.

L. R. v. Fellenberg, Analyse des Mineralwassers von Blumenstein. Vorgelesen in der naturforschenden Gesellschaft in Bern am 1. November 1851 in: Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1851. Bern, 1851. S. 193—208.

Auch selbstständig unter dem Titel: Analyse des Mineralwassers von Blumenstein (im Kanton Bern), ausgeführt im Jahre 1851 von Dr. L. R. v. Fellenberg. Bern, 1851; in französischer Ausgabe. Bern, 1852.

---

2) Die erdig-salinische Stahlquelle des Otteleuebades.

Das Otteleuebad liegt am südlichen Abhang der Pfeife, des westlichen Ausläufers der Gurnigelkette, auf einer Höhe von ungefähr 3340′ über dem Meere, und auf dem rechten Ufer der Singine, ¾ Stunden von Schwefelberg und 3 Stunden von Gurnigel und Schwarzsee.

Die Badeanstalt besteht aus 2 Sennhütten; die eine, die etwas tiefer liegt als die andere, enthält den Siedekessel, die Badewannen und einige kleine Verschläge, welche den Armen, die das Bad besuchen, als Wohnung dienen; die andere, die geräumiger und besser gebaut ist, dient als Wirthshaus, und hat heizbare Zimmer, welche für die wohlhabendere Klasse bestimmt sind. Man badet in zwei gemeinsamen durch eine Scheidewand gesonderten Räumen, so daß die beiden Geschlechter getrennt sind. Ueberhaupt ist die Anstalt nur für einfach lebende Kurgäste berechnet, und wird auch meistens nur von Landleuten aus den benachbarten Gegenden besucht, wie denn auch die Tafel nur einem starken Magen zusagen kann. Auch ist

die Zahl der Kurgäste nicht groß. Von Guggisberg aus, zu welcher Gemeinde das Bad gehört, führt nur ein Fußweg zu demselben.

Im Sommer ist das Klima angenehm, im Winter dagegen sehr kalt, und die große Menge Schnee, welche daselbst fällt, macht die Verbindung zwischen dem Bade und der Gemeinde Guggisberg sehr schwierig.

Die Heilquelle entspringt nahe am Badehause, und ist in ein hölzernes Reservoir von ungefähr 20'' Durchmesser und 9 Fuß Tiefe gefaßt, das den umliegenden Boden um 1 Fuß überragt und in welchem das Wasser auf einer beständigen Höhe von acht Fuß steht. Aus dem Reservoir wird es in einen Brunnen geleitet, der zu allen Jahreszeiten und bei jeder Witterung die gleiche Wassermenge liefert, nämlich 5 Berner Maß oder etwa 7½ Liter per Minute. Das Wasser ist, wie es aus dem Brunnen hervorkommt, klar, farb- und geruchlos, ohne eigenthümlichen Geschmack, aber frisch und sehr angenehm zu trinken. Am 11. Sept. 1839 fand v. Fellenberg seine Temperatur 1 Fuß unter dem Wasserniveau im Reservoir 6°,5 R. (8°,125 C.) bei einer Lufttemperatur von 13°,5 R. (16°,875 C.) im Schatten. Das Wasser im Brunnenbecken zeigte 7°,5 R. Aus dem Wasser im Reservoir entwickeln sich keine Gasblasen. Das Brunnenbecken und alle Gegenstände, die oft von dem Wasser benetzt werden, bekommen eine Rostfarbe, welche die Gegenwart von Eisen im Wasser anzeigt. Im Reservoir setzt sich allmälig ein röthlicher Schlamm ab, welcher zum größeren Theile aus Eisenoxydhydrat, Kalkkarbonat und organischen Stoffen zusammengesetzt ist, welche letztere aus verschiedenen Arten Konferven bestehen. Die Formation, aus der die Quelle entspringt, ist ein grauweißlicher Thon, welcher selbst mit einem okerigen Niederschlage überzogen ist. Frisch am Brunnen geschöpftes Wasser trübt sich allmälig im warmen Zimmer, oder wenn man es den Sonnenstrahlen aussetzt, und die Wände des Gefäßes bedecken sich mit einer Menge kleiner Gasblasen; diese Gasblasen entwickeln sich in etwas größerer Menge, wenn man das Wasser in einer halbgefüllten Flasche stark schüttelt, aber man kann nicht den geringsten Geruch nach Schwefelwasserstoff entdecken. Dieses Mineralwasser wurde im Jahre 1839 von v. Fellenberg analysirt, und zwar wurden die qualitative sowohl als die quantitative Analyse im chemischen Laboratorium der Universität Bern ausgeführt; das hierzu nöthige Wasser wurde bei trockenem Wetter mit der größten Vorsicht im Reservoir gefaßt. Als die Flaschen im Laboratorium zu Bern entkorkt wurden, war das Wasser noch vollkommen klar und geruchlos und hatte nur einige leichte Flocken mineralischen Stoffes abgesetzt. Die Korkstöpsel waren durch das im Wasser enthaltene Eisen leicht geschwärzt. Dieses Eisen wurde durch mit Chlorwasserstoffsäure leicht angesäuertes Wasser ausgezogen, und diese schwache Lösung mit zur Analyse verwendet.

Die qualitative Analyse ergab kohlensauren Kalk, kohlensaure Magnesia, Eisenoxydul, Kieselsäure, Natron, Schwefelsäure, Chlor und orga-

nische Stoffe. Das spezif. Gewicht war bei 12° R. Wärme und 0m,720 Luftdruck 1,0006.

Die quantitative Analyse ergab auf 1000 Theile

Schwefelsaures Kali . .	0,002831 Theile
„ Natron .	0,011530 „
Chlornatrium . . .	0,003925
Kohlensaures Natron .	0,003390
Kohlensaure Magnesia .	0,000725
Kieselsäure . . .	0,009591
Alaunerde . . .	0,001155
Eisenoxyd . . .	0,004620
Magnesia . . .	0,011174
Kohlensauren Kalk . .	0,202227
Quellsäure und Quellsatzsäure (Apokrensäure)	0,006970
Feste Bestandtheile	0,258138 Theile
Kohlensaures Gas . .	37,5480 Kubik-Centimeter.

Berechnet man die obigen einfachen Karbonate und das Eisen als Bikarbonate, so erhält man auf 1000 Theile

Schwefelsaures Kali . .	0,002831 Theile
„ Natron .	0,011530
Chlornatrium . . .	0,003925
Doppeltkohlensaur. Natron .	0,004794
„ „ Kalk .	0,290616
„ „ Magnesia	0,036185
„ „ Eisenoxydul	0,009367
Thonerde	0,001155
Kieselsäure	0,009591
Quellsäure und Quellsatzsäure	0,006970
Feste Bestandtheile	0,376964 Theile.

In den rostfarbenen steinigen Krusten, die sich in den Wänden des Kessels absetzen, in welchem das Wasser für die Bäder erwärmt wird, fanden sich in 1000 Theilen

Kohlensaur. Kalk . .	941,93 Theile
„ Magnesia .	27,68
Eisenoxyd	8,73
Kieselsandkörner . . .	20,16
Freie Kieselsäure . . .	1,50
	1000,00 Theile

Dieses Wasser wird nur in der Form des Bades angewendet, zu welchem Zwecke es natürlich erwärmt werden muß.

Literatur.

Analyse des eaux minérales d'Otteleue dans le Canton de Berne par Mr. L.-R. de Fellenberg in: Bibliothèque universelle de Genève. Nouv. Série T. XXVII. Paris 1840 (Mai 1840), und im Auszuge in: Actes de la Societé helvétique des sciences naturelles, assemblée à Fribourg 1840. Fribourg en Suisse, 1841. p. 164—165.

---

3) Die erdige Stahlquelle des Längeneibades.

Dieses Bad liegt unfern des östlichen Saumes des Längeneiwaldes im Berner Oberamt Schwarzenburg, nahe am Schwarzwasser, einem Zuflusse zur Sense.

Die Kuranstalt besteht in einem kleinen hölzernen Gebäude, welches die Regierung des Kantons Bern vor etwa 12 Jahren errichten ließ, und welches auf einem kleinen, sumpfigen Plateau steht, ein Rez-de-chaussée mit Küche und Gaststube und 6 Badezimmer mit je 2 Wannen und noch ein Stockwerk mit fünf Logirzimmern enthält. Mehr als 20 Personen können in diesem Hause nur mit Mühe untergebracht werden; in der Regel steigt aber die Zahl der Gäste nie über 12 bis 15. Diese Gäste bestehen hauptsächlich aus Landleuten aus der Umgegend.

Es entspringen hier nicht weit von einander zwei Quellen, die Alaun- und Kupferwasser genannt und oft vereint zum Baden gebraucht werden. Doch geschieht dieses nicht regelmäßig, sondern nur in dem Falle, wenn wegen großen Zudranges von Besuchenden das sogenannte Kupferwasser, das für den dannzumaligen Bedarf nöthige Quantum Wasser nicht zu liefern vermag, indem diese Quelle in 5 Minuten nur 3 Maß Wasser liefert. Und doch ist es gerade dieses Kupferwasser allein, dem allenfalls eine besondere heilkräftige Wirkung beizumessen, das als Mineralwasser zu betrachten sein dürfte, denn das sogenannte Alaunwasser ist nur ein gewöhnliches Quellwasser, das keinen mineralischen Gehalt besitzt, der ihm besondere heilkräftige Wirkungen geben könnte. Den Namen Kupferwasser hat die erste Quelle von einem kupferrothen Eisenschlamm, der sich daraus absetzt. Diese Quelle wurde im Jahre 1841 von Pagenstecher in Bern analysirt.

Am 31. August 1841 zeigte sie bei ihrem Abflusse in den Sammler eine Temperatur von 8° R. (10° C.) bei 18° R. (22°,5 C.) Lufttemperatur. Das frisch geschöpfte Wasser ist klar, farblos, besitzt keinen Geruch und schmeckt schwach eisenhaft. An der Luft trübt es sich in geringem Grade, und setzt nach einiger Zeit einen okergelben Schlamm von Eisenoxydhydrat ab. Auch wenn es erwärmt wird, trübt sich das Wasser, ohne daß dabei jedoch eine auffallende Gasentwickelung Statt findet.

Die qualitative Analyse, die Pagenstecher an Ort und Stelle vornahm, ergab Kohlensäure, Kalk, Magnesia, Eisen und Spuren von Schwefelsäure und organischer Substanz.

Die quantitative Analyse nahm Pagenstecher an unter unmittelbarer Aufsicht und Leitung von Dr. Beyeler in Schwarzenburg mit aller Vorsicht in Flaschen gefaßtem Wasser in seinem Laboratorium zu Bern vor. Sie ergab in 1000 Gran

Kohlensaur. Kalk	0,17803 Gran
„ Magnesia . .	0,00731
Kieselsäure	0,01451
Eisenoxyd	0,01145
Phosphorsaur. Kalk . . .	0,00536
„ Kali / „ Natron .	0,00315
Chlornatrium	0,00050
Quellsatzsaur. Kalk . . / „ Magnesia	0,01184
„ Natron . .	0,00089
Kupfer	Spuren.
Feste Bestandtheile	0,23304 Gran.
Stickstoff	2,11253 Kubik-Centim.
Sauerstoff	0,24795
Kohlensaures Gas . . .	4,09216

Das Wasser wird in der Form des Bades, als sogenanntes „Gliederbad" gegen chronischen Rheumatismus angewendet. Die Bäder werden meistens sehr warm genommen. Man badet Morgens 1 Stunde und Abends ½ Stunde, und läßt meistens 1—3 Male während der Kurzeit schröpfen.

Literatur.

Chemische Untersuchung des Längeneibades im Kanton Bern durch H. J. Pagenstecher, Apotheker in Bern, aus dem Berichte der Sanitätskommission des Kantons Bern, in: Schweiz. Zeitschrift für Medizin u. s. w. Zweiter Jahrgang. 1843. Bern, 1843. S. 161—166.

Die unbedeutenderen erdigen eisenhaltigen Quellen des Berneroberlandes sind:

1) Die Quelle auf dem Grimmiberge, einem Bergübergang vom Diemtiger- zum Fermelthal, 4 Stunden von Diemtigen. Sie hat keine Badeeinrichtung; gleichwohl wird das Wasser von den Landleuten

in Kübeln zum Baden geholt und zur Heilung von Fußgeschwüren und Hiebwunden verwendet. Es setzt eine Menge gelbrothen Oker ab, der ebenfalls gegen allerlei Gebrechen benutzt worden sein soll.

2. Die Quelle von Mülinen, am Eingange ins Kanderthal, ½ Stunde von Reichenbach, 1½ Stunden von Frutigen. Es findet sich hier zum Behuf der Benutzung der Quelle ein Bretterhäuschen mit etwa 6 Wannen; im nahen Wirthshaus kann man wohnen. Dieses Bad wird nur von Landleuten aus der Umgegend benutzt. Die Quelle soll ziemlich viel Eisenoxyd enthalten, und wird daher vom Landvolke „Kupferwasser" genannt. In den zwanziger Jahren fand man hier auch ein mit Gyps vermischtes Glaubersalz, das Gimbernat im Jahre 1827 der naturforschenden Gesellschaft in Solothurn vorwies.

3. Die Quelle bei Riedern im untern Theile des Diemtigerthales, 1½ Stunden vom Dorfe Diemtigen. Es findet sich da ein Bauernhäuschen mit etwa 3 Wannen, in welchem man wohnen kann; dieses Bad heißt „Rothen Bad". Die Quelle liefert in der Stunde 90 Maaß (135 Liter) und wird von den Landleuten gegen Rheumatismen benutzt.

Eine dritte Hauptabtheilung der Heilquellen des Berneroberlandes bildet die alkalische Quelle des Rosenlauibades.

Die einfache alkalische Quelle des Rosenlauibades.

Das Rosenlauibad liegt nahe beim Zusammenfluß des Weißen- und Reichenbaches, 4125′ üb. d. M., am Fuße des Engel-, Well-, Dosen- und Wetterhornes, in einem kleinen Thälchen, das sich vom Rosenlauigletscher zur Breitenmatt hinzieht.

Von Meyringen gelangt man in 1½ Stunden nach dem Bade.

Die Heilquelle wurde im Juni 1771 von Andreas von Bergen auf dem Sand in Oberhasle entdeckt. Er fällte am Fuße des Dossenhornes Holz, und wollte, um nach strenger Arbeit seinen Durst zu löschen, dem Reichenbache zueilen, als er ein reines lauteres Wässerchen unter einem Felsen hervorrieseln und dem Bache zufließen sah. Er kostete davon, und siehe, es schmeckte nach Schießpulver und verursachte nach faulen Eiern schmeckendes Aufstoßen. Da seine Frau an einer von den Aerzten für unheilbar erklärten Krankheit eines Beines litt, das nach wenigen Tagen amputirt werden sollte, so beschloß er, da er aus den fraglichen Eigenschaften auf eine besondere Heilkraft des Wassers schloß, damit noch einen Heilversuch zu

machen, und ließ die Frau zu diesem Ende hin nach einer nahen Sennhütte bringen und sie hier das Bein fleißig in aus dem Bächlein herbeigeschafftem Wasser baden. Diese Bäder hatten so guten Erfolg, daß das Bein in Zeit von 3 Wochen geheilt war, ohne daß irgend welche andere Mittel daneben angewendet worden wären, und die Frau nach Ablauf dieser Frist die Sennhütte genesen verlassen konnte. Diese merkwürdige Heilung veranlaßte von Bergen und seinen Schwiegervater die ganze Rosenlauialp zu kaufen und das Wasser durch einen Chemiker in Bern untersuchen zu lassen. Auf den günstigen Bericht dieses Chemikers hin ließen die Besitzer eine Badehütte und ein Wohngebäude errichten, mußten aber die Besitzung später, wahrscheinlich wegen Unvermögen, wieder verkaufen. Es wurden unterdessen verschiedene glückliche Kuren mit dem Wasser gemacht, unter denen namentlich die Heilung des Melchior Boßli von Unterstock, eines berühmten Schwingers, der sich zum Krüppel geschwungen hatte (1788), großes Aufsehen gemacht zu haben scheint. Dieser Mann wohnte bloß 1½ St. von Rosenlaui, brauchte aber zu seiner Reise nach Rosenlaui, die er an seinen Krücken zurücklegte, ganze zwei Tage; nachdem er keinen ganzen Monat gebadet und von dem Wasser getrunken hatte, war er genesen. Wahrscheinlich wurde diese Heilung die Veranlassung zu einer neuen Analyse, die Höpfner in Bern noch im selben Jahre anstellte. Auf den günstigen Bericht, welchen Höpfner an den Sanitätsrath von Bern über die Quelle abstattete (10. August 1788), erhielt der nunmehrige Besitzer, Hans von Bergen zu Willigen, die Konzession zu einer Badewirthschaft. Im Jahre 1793 wurde ein gehöriges Kurhaus errichtet. Ein späterer Besitzer, Amtsweibel Byseth in Meiringen, ließ die Quelle fassen und nach dem Bade leiten, und im Jahre 1824 machte Pagenstecher in Bern eine neue Analyse. Im Jahre 1858 wurde das alte Badehaus niedergerissen und ganz in der Nähe des alten Kur- und Wirthshauses ein neues Badehaus mit 12—14 Badezimmern errichtet, in dem Kurgäste auch wohnen können.

Ungeachtet der mancherlei glücklichen Kuren, die seit alten

Zeiten mit dem Wasser der Rosenlauiquelle gemacht worden sind, und so häufig auch das Rosenlauibad von jeher von Reisenden besucht wurde, die entweder bloß den nahen Rosenlauigletscher sehen oder beim Bade vorbei über die Scheideck nach Grindelwald reisen wollten, konnte sich dieser Kurort als solcher und namentlich seine Heilquelle doch nie einen bedeutenden Ruf erwerben, wovon der Grund wohl hauptsächlich in der Abgeschiedenheit dieses lieblichen Thälchens, der beschränkten Gelegenheit zu Spaziergängen auf ebenem Boden, dem wenigen Raum des Kurhauses und dem geräuschvollen Treiben zu suchen sein mag, das an einem solchen Durchpaßorte herrschen muß. Auch scheinen die Besitzer eben des geringen Raumes wegen früher weniger auf eine große Zahl von Kurgästen gesehen zu haben. Die Errichtung des neuen Hauses macht es ihnen aber möglich, in Zukunft auch in dieser Richtung thätiger zu sein, und es dürfte daher das Rosenlauibad um so mehr zu Kuren empfohlen werden, als man da auch Molken- und Milchkuren machen kann. Zu Spaziergängen freilich bietet dieser Kurort Personen, die nicht steigen können und mehr auf ebenen Boden angewiesen sind, wenig Gelegenheit, dafür aber wird ihnen die große Zahl von Touristen, welche den Rosenlauigletscher besuchen oder über die Scheideck nach Grindelwald gehen, viele Unterhaltung gewähren.

Die Heilquelle entspringt 150 Schritte oberhalb der Kuranstalt aus einem Felsen südöstlich von dem obersten Falle des Reichenbaches, und ist, wie schon bemerkt wurde, gefaßt. Sie liefert in der Stunde 136 Berner Maaß (204 Liter). Pagenstecher fand das Wasser am 16. Oktober 1824 klar und farblos, die Temperatur war um die Mittagsstunde 2,50° R. (3°,125 C.) bei einer Temperatur der umgebenden Luft in der Quellsohle von 3,50° R. und einer Temperatur der äußeren Luft von 5° R. An der Quelle hatte das Wasser einen schwachen Geruch und Geschmack nach Schwefelwasserstoff, der aber fast spurlos verschwand, wenn das Wasser einige Zeit in Flaschen aufbewahrt wurde. Rüsch fand das Wasser am 10. August 1831 unmittelbar nach einer ungeheuren Wasserfluth krystallhell, „stark hepatisch", die Temperatur 7° R. (8°,75 C.) bei 9° R. Lufttemperatur, das spez. Gew. 1,0015.

Pagenstecher fand, wenn man die 3 Berner Maaß, an denen er seine Analyse vornahm, zu 56 Unzen berechnet, in 1000 Gran:

Salzsaures Natron und Kali	0,0093 Gran
Schwefelsaures Natron . .	0,0114
Kohlensaures Natron . . .	0,1932
Kohlensaur. Kalk	0,0130
" Magnesia . .	0,0055
Kieselerde	0,0136
Thonerde	0,0031
Extraktivstoff	0,0062
feste Bestandtheile	0,2553 Gran
Schwefelwasserstoff	Spur
Kohlensaures Gas	2,2712 Kubik-Centim.
Stickstoffgas	1,0374
Sauerstoff	0,0317

Aus dieser Analyse geht hervor, daß das kohlensaure Natron der vorherrschendste Bestandtheil dieses Wassers ist, und daß das Eisen fehlt. Es ist daher diese Quelle zu den alkalischen Quellen zu zählen. Rüsch und Vetter sind geneigt, sie wegen ihres geringen Gehaltes an festen Bestandtheilen zu den chemisch sehr reinen Quellen zu rechnen. Pagenstecher nennt sie aber ebenfalls ein „sehr weiches Natrumwasser".

Die Trinkkur wird empfohlen bei chronischem Katarrh, Verstopfung, sogenannten Stockungen im Unterleibe, der Hypochondrie; die Badekur bei chronischen Hautausschlägen, chronischen rheumatischen und gichtischen Leiden, Beinfraß, veralteten Geschwüren rc.

Zur Kur eignen sich die 4 Sommermonate.

Zweifelhaften Gehaltes ist die Quelle des Kubli- oder Sunglauenenbades bei Neuhaus am Thunersee. Dieses kleine Bad liegt dicht am Fuße des Beatenberges, ganz nahe am Ufer des Thunersee's, etwa 10 Minuten von Neuhaus, und besteht in einem höchst elenden Häuschen von Fachwerk mit 3—6 Badezimmern mit je 1—2 hölzernen Wannen. Diese Badezimmer sind noch das Beste an der ganzen Anstalt, wenn man das fragliche Häuschen so nennen darf. — Die sinnlichen Eigenschaften des sehr kalten und leichten Wassers fanden wir denjenigen gemeinen Wassers gleich. Es wird vorzüglich gegen rheumatische Leiden, Hautkrankheiten, Geschwüre u. s. w. empfohlen. Das Bad wird von Landleuten benutzt, und der ganz einsam gelegene und nicht sehr freundliche Ort dient den Bewohnern der Umgegend auch als Vergnügungsort. Nach einer Sage soll eine englische Somnambule, welche man auf den Beatenberg brachte, gesagt haben, es finde sich in der Gegend eine warme Quelle, und in der That soll man, wenn man an dem nahen Ufer des

Thunersee's badet, bemerken, daß warme Quellen aus dem Seeboden kommen.

Zweifelhaften Gehaltes sind ferner die in den Büchern erwähnten Quellen 1) bei der Alp Eckſee in der Nähe des am Fuße des Brienzergrates und Rothhornes liegenden Dorfes Schwanden, 2) das angebliche Sauerwasser auf dem Murosried am Brienzergrat, 3) die Quelle von Rohrmoos in der Pf. Thierachern, 4) die Quelle „des Unschlittbrunnens" in der Gem. Diemtigen, dessen Wasser im frischen Zustande genießbar sein, nach einigen Tagen aber wie faule Fische riechen und eine talgähnliche Materie absetzen soll, 5) die Quelle des Wiligenbades in der Pf. Meyringen (kalte Quelle). Auch fehlt uns jede Nachricht über den jetzigen Zustand dieser 5 Quellen.

Die klimatischen und Molkenkurorte des Berneroberlandes.

Interlaken.

Euch, Berge, seh' ich wieder
Und sage: Gott sei Dank!
Wo ihr nicht saht hernieder,
Da war nach euch ich krank.
Jetzt ist das Weh vergangen,
Mich grüßet euer Prangen;
Ihr Weiden, Firn und Fluh,
Euch fliegt mein Herze zu!

Ihr ließet euch mich fühlen
Weit über Land und Meer,
Und auch in Marktgewühlen
Wars öde mir und leer.
Was dort sie prächtig heißen,
Wo Gold und Leuchter gleißen,
Vor dir, o Alpenland,
Ist's wahrlich Kindertand!

Ihr Berge nur gewähret
Mir neu der Jugend Glück;
Und Seelenruhe kehret
Im stillen Thal zurück.
Mein Abend sei der Schimmer
Des Firns, der klarer immer,
Mein Ende dann auch so
Mein Heimgang leicht und froh!

A. E. Fröhlich.

Zwischen Brienzer- und Thunersee (zwischen 1736' und 1713' üb. d. M.) liegt ein Komplex von Oertlichkeiten, die wir als das eigentliche Interlaken, das Städtchen Unterseen, die Insel Spielmatten, das Dorf Aarmühle, den Höheweg und den

Oberamtssitz Interlaken zu unterscheiden haben, und von denen die 3 letzteren gewöhnlich unter dem Namen Interlaken zusammengefaßt werden. Die Pensionen, in denen die Kurgäste Unterkommen finden, liegen vornehmlich theils im eigentlichen Interlaken (Hôtel et Pension du beau-site), theils in Aarmühle, theils und namentlich am Höheweg.

Die Gegend von Interlaken hatte schon in alten Zeiten den Ruf großer Salubrität. Der Stifter des Hauses Strättlingen, Theodorich, erhielt im IX. Jahrhundert vom Herzog von Burgund für geleisteten Kriegsdienst unter anderen Belohnungen „auch das Hübschland, genannt Niederburgund, und den Wendelsee (lacus vandalicus; jetzt Thunersee) mit vielem daherumgelegenem Erdreich, ebenso das Land um Strättlingen, an dem hübschen End von so gesundem Luft, als man weit und breit möcht' finden". Aber erst im XIX. Jahrhundert begann man hier Sommerkuren zu machen. Doch spielten die eigentlichen Kuristen trotz der Empfehlung eines Clarke (1819) neben den fremden Familien, namentlich aus England, welche hier den Sommer zuzubringen begannen, früher eine untergeordnete Rolle, und mußten sich oft zum eigenen Schaden in Bezug auf Diät und Lebensweise dem großen Strome der übrigen Besucher anschließen, so daß es, wie Straßer sagt, beinahe als ein Wunder zu betrachten ist, daß sie das Feld nicht vollständig geräumt haben. Da aber immer von Zeit zu Zeit eklatante Fälle von Wiederherstellung und Besserung der Gesundheit durch den Aufenthalt in Interlaken bekannt wurden, so verlor es seinen Ruf als Kurort doch nie ganz. Namentlich waren es Brustkranke, deren Zustand sich oft in kurzer Zeit so besserte, daß sie in den folgenden Jahren wiederkehrten, und sich, wenn nicht gänzlicher Wiederherstellung, doch namhafter Besserung zu erfreuen hatten. Immerhin war Interlaken lange vom nichtärztlichen Publikum besser gekannt, als vom ärztlichen Publikum, bis theils Dr. Helfft in Berlin auf diesen Kurort aufmerksam machte, theils Guggenbühl's Kretinenanstalt auf dem Abendberg manche Aerzte herbeizog, wodurch Interlaken den Aerzten bekannter wurde, was dann auch eine beträchtliche Zu-

nahme der Zahl der Kuristen zur Folge hatte. Ein großer Gewinn für Interlaken war die Entstehung von zwei Molkenbereitungsanstalten, denn bevor diese Anstalten errichtet worden waren, hatten die Kurgäste die Molken von den Leuten beziehen müssen, die sich damit abgegeben hatten, dieselben jeden Morgen oft Stunden weit von den Alpen herunterzutragen.

Das Klima von Interlaken ist mild und feuchtwarm, wozu sowohl die Beschaffenheit des Bodens, als der Luft das Ihrige beitragen. Der Boden der Thalebene, auf welcher Interlaken liegt, ist angeschwemmtes Land, während sämmtliche das Thal einschließende Gebirgszüge, aus Kalk mit untergelagertem Thonschiefer bestehen. Die ganze Thalebene ist mit Gras und Ackerfrüchten angebaut, und mit Obst- und Nußbäumen bedeckt, denn Interlaken liegt in der Region des Nußbaumes und grenzt an diejenige des Weinstockes; der Nußbaum ist auch die schönste Zierde dieser Gegend. Der Boden ist fruchtbar; nur an den beiden Seeufern findet sich wegen des hohen Wasserstandes der Seen im Sommer noch einiges Moorland, das aber jetzt durch Tieferlegung der Aare und des Brienzersee's ebenfalls kultivirbar gemacht wird. Die Lockerheit des Bodens macht, daß das Wasser rasch aufgesogen, und so der Boden äußerst schnell wieder trocken wird.

Das Thal wird von der Aare durchströmt und ist so ziemlich von Ost nach West gerichtet. Durch den das Thal im Norden begränzenden Gebirgszug ist es gegen die kalten Nordwinde geschützt, während die steile Südseite dieses Gebirgszuges (Brienzergrat und Harder) beinahe den ganzen Tag der Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt ist, und theils durch Reflexion, theils durch Ausstrahlung der Erdwärme während der Nacht den Wärmebehälter für das ganze Thal bildet. Die Beobachtung hat gezeigt, daß bei schönem Wetter im Sommer die Temperatur der Luft während der Nacht nie unter das Mittel der entsprechenden Tagestemperatur heruntersinkt und man in Interlaken, was die Wärme und Annehmlichkeit der Nachtluft betrifft, oft beinahe italienische Nächte hat. Interlaken und namentlich der „Höheweg“ liegt unmittelbar am Fuße der rauhen

Pyramide des Harders, die sich 4340′ üb. d. M. erhebt, den Endpunkt des sogenannten Brienzergrates (6880′) bildet und wie der ganze Gebirgszug ungeheuer schroff in den Brienzersee und die Ebene von Interlaken herunterfällt. Ueberhaupt wird die Ebene von Interlaken von hohen Gebirgszügen (im Durchschnitt über 6000 Fuß hoch) eingeschlossen, welche sämmtlich sehr steil gegen dieselbe abfallen, so daß man in einem gewissen Sinne von einem Gebirgskessel sprechen kann, in dem Interlaken liegt, wenn man die Elevation der Umgebung gegenüber der Ebene in Betracht zieht, obgleich die Nachtheile, die im Allgemeinen den sogenannten Gebirgskesseln zugeschrieben werden, hier fehlen, da das Thal nach zwei Seiten hin völlig offen steht und die Winde nach beiden Seiten hin freien Spielraum haben, was bei den eigentlichen von allen Seiten-eingeschlossenen Gebirgskesseln nicht der Fall ist. Gehen wir nämlich von Interlaken weiter nach Westen, so rücken durch das Habkerenthal vom Brienzergrat getrennt der südlichste Gebirgszug der Hohgantgruppe, der St. Beatenberg, und noch weiter westlich die Ralligstöcke in die Linie vor, um den Thunersee nördlich begrenzen zu helfen; das südliche Ufer des Brienzersee's wird von dem nördlichen Gebirgszuge der Faulhorngruppe, dem Bönigberge (6000′) begrenzt; in der Lücke zwischen dem letzteren und der westlich gegenüberstehenden Suleck (7479′), die sich in die Schwalmern (8427′), den Abend- und Morgenberg fortsetzt, um den Thunersee südlich einzuschließen, blicken die drei Bergriesen Jungfrau, Mönch und Eiger hervor.

Wenn nun aber auch Interlaken, wie wir gezeigt haben, der Ventilation nicht ermangelt, so steht doch die mittlere Jahrestemperatur von Interlaken höher als diejenige von Thun und noch bedeutend höher als diejenige von Bern, so daß es Volkssprichwort ist, es sei in Interlaken um einen Rock wärmer als in Thun, und um zwei Röcke wärmer als in Bern.

Auf der anderen Seite aber hat Interlaken im Sommer immer eine gemäßigtere Temperatur als das Plateau der übrigen Schweiz. Da die beiden Seeen, der Thuner- und Brienzersee, zwischen denen Interlaken liegt, die ganze Thalbreite einnehmen, so daß

kaum Raum für die Straßen bleibt, so kann kein Wind die Ebene von Interlaken treffen, ohne mit einer der beiden Wasserflächen in Berührung gekommen zu sein und sich mit den über denselben schwebenden Wasserdünsten geschwängert zu haben. Der höchste Thermometerstand war im Jahr 1857 bloß 25° R. (31°,25 C.), während er in Bern 27° R. (33°,75 C.) war.

Die Niederschläge sind in Interlaken ganz diejenigen der Zentralalpen im Allgemeinen, und diese sind völlig verschieden von denjenigen des allgemeinen schweizerischen Hochplateau's. Man hat in Interlaken oft das schönste Wetter, während es in der ebenen Schweiz regnet und umgekehrt. Aber noch in einem anderen Punkte, nämlich in Bezug auf die Luftströmungen, gehört das Thal von Interlaken zu den Thälern der Zentralalpen. Es herrschen nämlich hier, wenn nicht ein stärkerer Wind vorherrscht, die morgendlichen und abendlichen Luftströmungen, wie sie in den tieferen Thälern der Zentralalpen nachgewiesen sind. Nach Sonnenuntergang nämlich fängt die über den Schneefeldern liegende kalte Luft vermöge ihrer Schwere an, ins Thal hinunterzusinken, während die warme Thalluft in die Höhe steigt. Dieses dauert bis in den Morgen hinein fort, wo dann die umgekehrte Luftströmung eintritt.

Wir wollen nun zu einigen nähern Angaben über die Temperaturverhältnisse, den Barometerstand, die atmosphärischen Niederschläge, Winde und Gewitter übergehen.

Die mittlere Monatstemperatur ist nach einer Reihe von Herrn Ober in den Jahren 1841—1845 angestellten Beobachtungen (Thermometer freihängend und gegen Norden, Beobachtungszeit 8 Uhr Morgens und 2 Uhr Nachmittags)

Januar	— 1°,7 R.	(2°,125 C.)	Juli . .	+16°,6 R.	(20°,750 C.)
Februar	+ 0°,9	(1°,125 C.)	August .	+16°,7	(20°,875 C.)
März .	+ 4°,6	(5°,750 C.)	September	+14°,3	(17°,875 C.)
April .	+ 8°,2	(10°,250 C.)	Oktober .	+ 9°,5	(11°,875 C.)
Mai .	+13°,6	(17°,000 C.)	November	+ 3°,9	(4°,875 C.)
Juni .	+14°,8	(18°,500 C.)	Dezember	+ 0°,2	(0°,250 C.)

Jahresmittel +8°,4 R. (10°,50 C.)

Dieses Jahresmittel übersteigt jenes von Bern (7°,77 C.) bedeutend und bei Vergleichung der Beobachtungen an beiden Orten wird man fin-

den, daß namentlich die Interlakener Winter milder sind, als diejenigen von Bern. Wie anderswo zeigt sich auch in Interlaken die größte Kälte im Januar und Februar; das Thermometer sinkt auf 8° und 10° unter Null, ausnahmsweise bis —14° R. (17°,50 C.). Am 15. Februar 1854 um 6 Uhr Morgens stand es auf —13°,8 R. (17°,250 C.). Am gleichen Tage sank es in einigen Gegenden der Schweiz bis auf —18° und 21° R., wie z. B. in Einsiedeln. Am entgegengesetzten Ende der Skala bieten Juli und August eine Temperatur von +18° bis +25° R. (22°,50 C. bis 31°,25C.) Höchst selten erreicht oder übersteigt das Thermometer +28° R. (35° C.)

Da es sich bei einem Kurorte nicht bloß um die monatliche mittlere Temperatur der für die Kurzeit wichtigen Monate handelt, sondern vorzüglich um die Stabilität dieses Monatsmittels und um den Gang der Tagestemperatur überhaupt, so theilen wir hier eine Tabelle mit, welche Herr Dr. Straßer über die täglichen Temperaturen im Juni und Juli, August und September 1857 gegeben hat. Die Beobachtungszeit ist 6 Uhr Morgens und Abends und 2 Uhr Nachmittags. Wir haben noch die täglichen Temperatursprünge berechnet und der Tabelle beigefügt.

	Juni.					Juli.				
	M.	N.	A.	Stärkster Temperatursprung	Mittlere Tagestemp.	M.	N.	A.	Stärkst. Temp.-sprung.	Mittl. Tagestemp.
1.	9° R.	16°	12°	7°	12°,3	12° R.	16°,5	13°	3°,5	13°,8
2.	7,5	14	13,5	6,5	11,7	11	13	13	2	12,3
3.	11	15	11,5	4	12,5	11	17	16	6	14,7
4.	10	17	17	7	14,7	11	18	17	7	15,3
5.	11,5	22	20	10,5	17,8	13	21	20	8	18
6.	11	20	17	9	16	14,5	19	18	4,5	17,2
7.	15	24	20	9	19,7	14	16,5	14	2,5	14,8
8.	15	14	14	1	14,3	12	14	13,5	2	13,2
9.	10	7	7	3	8	11,5	16,5	15	5,5	14,3
10.	7	14	11,5	7	11	11	15,5	14,5	4,5	13,7
11.	9	13,5	12,5	4,5	11,7	13	16	14	3	14,3
12.	8	12	10	2	10	14	18	17	4	16,3
13.	8	12,5	11	4,5	11	14	20	20	6	18
14.	9	14	17,5	5	13,5	13	25	23	12	20,3
15.	10	17	14	7	13,7	14	23,5	22	9,5	19,8
16.	13	16	13,5	3	14,2	18	24	23	6	21,6
17.	11,5	17	16	5,5	14,8	17	19	18	2	18,3
18.	12	20	18,5	8	16,8	16	21	20	5	19
19.	13	19	19	6	17	16	22	21	6	19,7
20.	13	22	20	9	18,3	14,5	22	21,5	7,5	19,3
21.	14	16	14	2	14,7	17	19	19	2	18,3
22.	12	15	14	3	13,7	14	21	19	7	18
23.	13	18,5	17	5,5	16,2	15	21	19	6	18,3
24.	11,5	18	16	6,5	15,2	13	21	20	8	18
25.	11,5	20	16,5	4,5	15,8	17	22	21	5	20
26.	13	20	20	7	17,7	16	25	23	9	21,3
27.	15	20,5	20	5,5	18,5	17	25	18	8	20
28.	15	21	20	6	18,7	15	25	24	10	21,3
29.	15	21	17	6	17,7	17	19	18	2	18
30.	13	14	13	1	13,3	15	23	22	8	20
31.						15	25	20	10	20

	August.					September.				
	M.	N.	A.	Stärkst. Temp.-sprung.	Mittl. Tages-Temp.	M.	N.	A.	Stärkst. Temp.-sprung.	Mittl. Tages-temp.
1.	17° R.	25°	23°	8°	21°,6	14° R.	15°	15°	1°	14°,6
2.	17	24	21,5	7	20,8	13	16	13	3	14
3.	17,5	24	20	6,5	20,5	12	16	16	4	14,6
4.	17	25	23	8	21,6	13	17	16	4	15,3
5.	16	25	21	9	20,6	13	16	16	3	15
6.	14,5	15	14	1	14,6	12	16	16	4	14,6
7.	15	17	15	2	15,6	11	19	16	8	15,3
8.	12	14	14	2	13,3	10	19	17	9	15,3
9.	11	14	14	3	13	13	18	16	5	15,6
10.	13	11	10,5	2	11,5	12	18,5	16	6,5	15,5
11.	10	15	15	5	13,3	9	12	12	3	11
12.	10	19	18	9	15,6	8	14	12	6	10,7
13.	11	23	21	12	18,3	9	15	14	6	12,6
14.	12	21,5	19	9,5	17,5	8	16	12,5	8	12,2
15.	14	19	14	5	15,7	11	18	15	7	14,6
16.	10	12	11	2	11	7	16	14	9	12,3
17.	12	18,5	10	6,5	13,7	8	17	15	9	13,3
18.	10	16	15	6	13,7	8	17	15	9	13,3
19.	10	16	15	6	13,7	13	16	12,5	3	13,8
20.	10	17	15	7	14	7,5	14	13	6,5	11,5
21.	9	21	17	12	15,7	6	16	14	10	12
22.	11	20	20	9	17	8,5	15	14	6,5	13
23.	12	21	20	9	17,6	8	15	14	7	12,3
24.	14	16	19	3	16,3	7	14	13	7	11,3
25.	14	16	19	3	16,3	10	16	14	6	13,3
26.	14	19	18	5	17	12	18	16	6	15,3
27.	11	20	19	9	16,6	10	16	16	6	14
28.	12	20	19	8	17	12	16	16	4	14
29.	13	20	17	7	16,6	12	14	12,5	2	13
30.	11	18	17	7	15,3	10	15	14	5	13
31.	13	19	18	6	16,6					

Die mittlere Temperatur des Juni betrug 14°,83
" Juli 16°,85
" August 15°,16
" Septbr. 13°,56

Die mittlere Temperatur aller 4 Monate oder der Kurzeit betrug 15,10.

Die geringsten Temperatursprünge finden wir in der ersten Hälfte des Augusts und Septembers. Die Differenzen zwischen der Morgen- und Nachmittagstemperatur sind in der Mehrzahl der Fälle bedeutender, als die Unterschiede zwischen Mittags- und Abendtemperatur, weil die Morgen-

temperaturen die niedrigsten sind, wozu namentlich die während der Nacht wehende Bergluft mitwirkt. Die Temperatur hebt sich bis Nachmittags 2 Uhr ziemlich rasch und bleibt dann bis Sonnenuntergang ziemlich constant, um nach demselben rasch um einige Grade zu sinken. Bei schönem Wetter steigt das Thermometer 1—2 Stunden nachher wieder, was von der Ausstrahlung der Erdwärme herrührt, so daß es um 11—12 Uhr Nachts oft auf 16—17° R. steht, worauf es sich die Nacht hindurch ziemlich constant hält, um dann Morgens unmittelbar vor Sonnenaufgang noch rasch um einige Grade zu fallen.

Das Barometer bewegt sich um 26'', 6''' oder 316—317 Par.''' herum. Am 14. Januar 1841 stand es auf 25'',6''', am 6. Januar 1854 auf 27'',3'''. Diese 2 Punkte bezeichnen die Grenze seiner Schwankungen im Thale von Interlaken. Nach den Beobachtungen von Herrn Ober fallen durchschnittlich auf das Jahr 43 Tage mit bedecktem Himmel, 47 ganz heitere Tage, 110 bewölkte und schöne Tage, 101 Regentage (vom Gewitter und Platzregen bis auf nur einige Tropfen), 25 Schnee-, 21 Schnee- und Regentage (vermischt), 19 Nebeltage (mit Nebel, der bis zu Boden sinkt und sogenannter „Spannebel").

Im Jahre 1857 zählte man

	im Juni,	Juli,	August,	Sept.,	Summa
Schöne Tage	11	16	14	15	56
Bewölkte u. schöne Tage	9	6	10	5	30
Regentage	8	5	7	7	27
Bedeckte Tage	2	4	—	3	9

Während fünf Jahren fiel an Niederschlägen (Regenmesser frei, 4' über der Thalsohle stehend):

	Schnee (in Wasser verwandelt)	Regen	Summa
Januar	2,07''	0,70''	2,77 neue Schweizer Zolle
Februar	1,27	0,03	1,30
März	0,85	1,71	2,56
April	0,69	2,18	2,87
Mai	0,17	2,98	3,15
Juni	—	5,05	5,05
Juli	—	3,50	3,50
August	—	4,09	4,09
September	—	3,74	3,74
Oktober	0,19	3,46	3,65
November	0,38	2,57	2,95
Dezember	3,01	0,24	3,25
	8,63	30,25	38,88

Hagel fällt hie und da einmal auf den Bergen; selten in den Thälern, in 10—12 Jahren etwa Ein Mal. Schnee fällt im Thale 1'' bis 1'

tief, auf den Gebirgen 12′—18′ tief. Der erste bleibende Schnee zeigt sich gewöhnlich gegen Ende Dezember in den Thälern, oft aber erst gegen Mitte Januar. Zuweilen schmilzt er schon gegen Ende Februar oder Anfang März.

Die Zahl der Gewitter beträgt nach 5jährigen Beobachtungen des Herrn Ober durchschnittlich 26. Man kennt kein Beispiel, daß der Blitz im Thale ein Haus entzündet hätte, oder ein Mensch vom Blitze erschlagen worden wäre. Er fällt immer in den See oder ins Gebirge.

Es herrschen im Thale von Interlaken nur zwei Hauptwindrichtungen, eine thalauf- und eine thalabwärtssteigende Luftströmung, da alle ins Thal hinuntersteigenden Winde sich der Richtung desselben anschmiegen müssen, wodurch ihre Gewalt dermaßen gebrochen wird, daß seit undenklichen Zeiten auf dem Brienzersee kein Schiff verunglückt ist. Am häufigsten ist die thalaufwärts wehende Luftströmung; sie herrscht etwa neun Monate des Jahres, und ist entweder W.-,N.-West- oder S.-W.-Wind, welch' letzterer gewöhnlich Regen bringt. Der Südwind (Föhn), der über die Hochalpenkette in diese Thäler eindringt, wüthet oft sehr heftig, namentlich in den den Alpen zunächst gelegenen Thälern, wo er, wie im Hasli- und Grindelwaldthal, am stärksten verspürt wird; weiter abwärts wird er immer schwächer, so daß er z. B. oft, wenn er in dem 3 Stunden oberhalb Interlaken liegenden Brienz noch heftig weht, in Interlaken beinahe nicht verspürt wird, und man in Thun, das noch 4 Stunden weiter thalabwärts liegt, gar nichts mehr von ihm bemerkt. Der Föhn bringt immer eine sehr hohe Temperatur mit sich, er ist im Frühjahr oft im Stande, in einer einzigen Nacht tiefe Schneelager zusammenzuschmelzen, die an der Sonne mehrere Wochen bedurft hätten, um weggeschafft zu werden, und im hohen Sommer ist er oft die Ursache der großen Ueberschwemmungen der Gebirgswasser, wenn nämlich bei mehrtägigem Regen die Temperatur auf den höheren Bergen so steigt, daß es, nach dem Volksausdrucke, in die Gletscher zu regnen vermag. Weht er, wenn die Obstbäume blühen, so verbrennt er die zarten Blüthen im eigentlichen Sinne des Wortes, so daß sie schwarz werden und abfallen.

Die Bise (N.-O.- oder Ostwind) erscheint sehr selten, da das Thal von Interlaken durch die hohen Gebirgswälle dagegen geschützt ist.

Außer diesen Hauptwinden herrschen noch die früher erwähnten regelmäßigen, abwechselnden Luftströmungen, wie sie in den meisten Thälern der Centralalpen beobachtet werden, und von denen Dr. Straßer glaubt, daß sie mit als ein Hauptgrund der Reinheit der Luft von Interlaken zu betrachten seien.

Die Zahl der von Herrn Ober beobachteten Stürme beträgt durchschnittlich 15.

Daß das Klima von Interlaken mild und gesund ist, dafür dürfte am meisten der Gesundheitszustand der Einwohner spre-

chen. Greise über 90 Jahre sind keine Seltenheiten, und Greise über 80 Jahre sind sehr häufig, und unter den letzteren sind viele, die nie einen Arzt gebraucht haben.

Der Körperbau der Bewohner der Gegend von Interlaken ist kräftig, die Konstitution stark und ausdauernd. Epidemieen kommen zwar auch hier vor, sind aber nie bösartig und treten hier milder auf, als in der Umgegend von Thun und im Simmenthal. Von Scharlach war, als Straßer, dem wir diese Mittheilungen verdanken, seine Schrift über Interlaken schrieb (1855), seit sieben Jahren nicht Ein Fall vorgekommen, obgleich er nur drei Stunden von Interlaken entfernt oft vorkommt. Die Masern lassen selten Folgekrankheiten zurück, Keuchhusten tritt zuweilen epidemisch auf. Die Ruhr, die in anderen Gegenden des Kantons Bern oft große Verheerungen anrichtet, sah Straßer in Interlaken und dessen Umgegend höchstens Kindern gefährlich werden. Auch von dem dreitägigen Wechselfieber, das in einzelnen Frühjahren in einigen am Thuner- und Brienzersee gelegenen Ortschaften auftritt, jedoch selten hartnäckig wird und gewöhnlich einigen Gaben Chinin rasch weicht, kommen in Interlaken nur verschleppte Fälle vor. Endemisch sind: Der Kropf, Brüche, Blutaderknoten an den Unterschenkeln; bei den armen Leuten kommen die englische Krankheit, die Skropheln und der Kretinismus vor, bei den Wohlhabenden sind diese Uebel selten. Tuberkeln sind im Verhältniß zur Dichtigkeit der Bevölkerung nicht häufig; bei den eigentlichen Bergbewohnern sind sie selten, häufiger kommen sie bei den Industrie treibenden Einwohnern, die eine sitzende Lebensweise führen, bei Webern und Holzschnitzern vor; doch werden derartige Kranke im Beginne fast immer durch den Aufenthalt in einer hochgelegenen sonnigen Alpenwirthschaft hergestellt. Von akuten Krankheiten kommen Lungenentzündung, entzündliche Katarrhe, Bronchitis am häufigsten vor, während akuter Rheumatismus verhältnißmäßig selten ist. Von Croup beobachtet man einzelne Fälle.

Nachdem wir nun das Klima von Interlaken in seinen allgemeinsten Zügen geschildert haben, frägt es sich, wenn Inter-

laken als klimatischer Kurort einen positiven Werth haben soll, vor Allem, für welche Krankheitsformen sich dieses Klima eignet, und es dürften dieselben nach den bisher gemachten Erfahrungen namentlich folgende sein:

1) Neuropathieen, namentlich Hyperästhesieen und einzelne Reflexneurosen, Hypochondrie, Hemikranie (Migraine), Schwindel, Hysterie. Die sichersten Resultate erreicht man bei der Anlage zu Nervenkrankheiten, schwächlicher, nervöser Konstitution, besonders, wenn dieser Zustand nicht ererbt, sondern erworben ist, sei er nun Folge von geistiger oder körperlicher Ueberrreizung, z. B. übermäßiger geistiger Anstrengung, geschlechtlicher Ausschweifungen oder von zu raschem Wachsthum oder zu langsamer Entwicklung, besonders Zurückhaltung der Menstruation. Nur muß man bei Individuen, die eine rheumatische Anlage haben, oder, wo überhaupt Rheumatismus im Spiele ist, vorsichtig sein, indem die Lage von Interlaken und das feuchtwarme Klima dieses Ortes zuweilen, besonders in nassen Sommern, das schlummernde Uebel hervorrufen und die Kur vereiteln. Man muß sich daher jedenfalls mit warmer Kleidung versehen. Auch darf der Aufenthalt bei Personen, die wegen Nervenleiden nach Interlaken kommen, nicht zu kurze Zeit dauern. Es versteht sich übrigens von selbst, daß wenn bei Nervenkranken der Aufenthalt in diesem Alpenthale nützen soll, sie das Ihrige auch dazu beitragen, daß sie sich namentlich mit der nöthigen Energie waffnen müssen, um gegen die Neigung zum Dahinbrüten, Sichgehenlassen und zur Bequemlichkeit, mit Einem Wort gegen die feindlichen Geister zu kämpfen, welche sie von den so nöthigen Geist und Körper erquickenden Spaziergängen abhalten möchten. Wir können nicht anders, als auch hier wieder auf den Nutzen aufmerksam machen, den die Beschäftigung mit Naturgegenständen, während der Kurzeit namentlich für Hypochondristen, Unterleibskranke, überhaupt alle solche Kuristen hat, denen ebensowohl geistige Zerstreuung als Körperbewegung nöthig und nützlich ist. Sie hat einen doppelten Nutzen. Sowie einmal der Anfang gemacht ist, erwacht ein gewisser Forschungstrieb, der dem menschlichen Geiste eigen ist, und regt zur Fort-

setzung der Beschäftigung an. Die Mühseligkeit des Gehens und Steigens wird vergessen, die mancherlei Sorgen und düsteren Gespenster, welche die arme Seele vorher verfolgt hatten, weichen vor der Beschäftigung mit den Kindern der Natur zurück, die von ihren Fesseln befreite Seele öffnet sich den Eindrücken der erhabenen Gebirgswelt, und der ganze Mensch wird körperlich und seelisch neu geboren. Zugleich aber wird der Geschmack für das Schöne durch die Betrachtung der verschiedenen Naturformen entwickelt und gebildet, der geistigen Thätigkeit auch für die Zukunft eine neue Richtung gegeben und das Wissen vermehrt.

Bei der hier in Frage stehenden Klasse von Krankheitsformen werden Molken, sowie See- und Flußbäder wesentlich zur Unterstützung der Luftkur beitragen.

2) Anämieen in Folge von Blutungen oder sonstigen Säfteverlusten (z. B. durch Stillen), oder vom Mangel an frischer Luft, Sonnenlicht, Bewegung, zu raschem Wachsthum, zu starker körperlicher und geistiger Anstrengung. Auch in diesen Fällen kann man mit der Luft- die Milch- oder Molkenkur und auch die Anwendung des Eisens verbinden. Straßer sah besonders bei Kindern, bei denen die Anämie Folge von Mangel am Genusse frischer Luft, Körperbewegung, zu raschem Wachsthum oder für ihr Alter zu hoch gespannter geistiger Erziehung war, von der bloßen Luftkur in Interlaken ohne gleichzeitige Anwendung von Arzneien guten Erfolg. Aber auch bei den Anämieen muß man, wie man bei den Neuropathieen, wo Anlage zu Rheumatismen vorhanden ist, vorsichtig sein.

3) Tuberkulosis der Lungen. Straßer glaubt, daß Interlaken unter den Aufenthaltsorten für Brustkranke nicht den letzten Rang einnehmen dürfte und hält ihn namentlich bei jenen Formen von Tuberkulose angezeigt, „deren Charakter ungefähr die Mitte zwischen dem erethischen und torpiden hält, wo keine ererbte Anlage vorhanden ist, und wo sich das Leiden erst in späteren Jahren und nicht in der sogenannten Blüthezeit entwickelt hat." Für Kranke, welche sich im dritten Stadium befinden, oder an übermäßiger Sekretion leiden, paßt der Auf-

enthalt in Interlaken nicht. Von der Verbindung der Anwendung des Weißenburgerwassers mit der Molkenkur in Interlaken werden wir unten sprechen.

Dr. Helfft in Berlin, der auf Interlaken gar nicht gut zu sprechen ist, behauptet, daß wenn auch Interlaken wegen der Gleichmäßigkeit und Milde seines Klimas sich vorzugsweise zum Aufenthalte für Tuberkulöse eigne, doch in heißen Sommern die Temperatur hier eine solche Höhe erreiche, daß eine bedeutende Depression des Nervensystemes, große Muskelschwäche und eine Neigung zu hämoptoischen Anfällen eintrete; der Appetit nehme dann ab, nicht selten geselle sich Durchfall hinzu, und die Kuristen werden von solcher Mattigkeit und Abgeschlagenheit befallen, daß sie sich nicht die nöthige fleißige körperliche Bewegung geben können. Eine solche nachtheilige Einwirkung soll das Klima von Interlaken im Sommer 1857 geäußert haben, wo fast alle Tuberkulöse an mehr oder minder heftigen Anfällen von Bluthusten gelitten haben sollen. Dr. Helfft räth daher den Aerzten, ihren Kranken, die sie nach Interlaken senden, schon zum Voraus die Anweisung zu geben, sobald die andauernde Hitze nachtheilig auf ihren Organismus zu wirken beginne, höhergelegene Orte aufzusuchen oder die an den Seeen der östlichen Schweiz gelegenen Pensionen, wo die Verdunstung einer großen Wasserfläche stets die Hitze mildere, wie die Pensionen in Thun, Wäggis, Beckenried und Brunnen aufzusuchen.

4) Skrophulosis. Der Aufenthalt in Interlaken in Verbindung mit der Anwendung der Molken soll vorzüglich bei der erethischen Form der Skrophulosis der Kinder passen und da oft in sehr kurzer Zeit überraschende Erfolge bewirken; bei der torpiden Form hingegen sind die Veränderungen weniger überraschend, obschon auch bei dieser Form der Aufenthalt und die Molkenkur in Interlaken nützlich sein sollen, besonders, wenn man gleichzeitig eine etwas energische therapeutische Behandlung in Anwendung bringt. Auch bei Erwachsenen paßt der Aufenthalt bei einigen Formen von Skropheln in Verbindung mit der Molkenkur; es sind dieses namentlich die Fälle, wo Skrophelformen bei Frauen von schwächlicher Konstitution vorkom-

men, und Straßer zählt zu diesen Formen gewisse Anschwellungen und Verhärtungen der Brust und „Infarkten des Uterus", die er beim Gebrauche der Molken verschwinden sah.

5) Chronische Katarrhe und zwar a) chronischer Bronchialkatarrh. Der Aufenthalt in Interlaken in Verbindung mit der Molkenkur paßt sowohl bei dem sogenannten trockenen als feuchten Bronchialkatarrh, vorzugsweise aber bei den Uebergangsformen, und namentlich zeigt sich der hiesige Aufenthalt in Verbindung mit der Molkenkur sehr vortheilhaft in allen Fällen, wo der chronische Katarrh das Residuum der Grippe oder Influenza, der Masern, des Scharlachs, des Typhus ist. Schwerer weichen diejenigen Fälle, wo dem Katarrh eine Dyskrasie zum Grunde liegt, wie z. B. Tuberkulosis oder eine Kachexie, wie die Bleichsucht; günstiger ist die Prognose, wo allgemeine oder Unterleibsplethora die Kongestion gegen die Bronchialschleimhaut unterhält; weniger hingegen eignet sich der Aufenthalt bei gichtischer Dyskrasie. Nur Milderung der Beschwerden ist in jenen Fällen zu erwarten, wo der Katarrh auf einem organischen Leiden der Lungen, des Herzens, der großen Gefäße wurzelt. Doch kennt Straßer viele, namentlich ältere, an solchen Uebeln leidende Leute, die ihr Leben in Interlaken noch um mehrere Jahre verlängerten. Patienten, die an chronischem Katarrhe leiden, wie Brustkranke überhaupt, müssen sich jedoch vor Ausflügen in die gegen das Gebirge hingelegenen Seitenthäler hüten, da in diesen Thälern, namentlich in den Thalengen, immer Zugluft herrscht. Läßt sich ein brustkranker Kurgast verleiten, einen Ausflug in eines dieser Seitenthäler zu unternehmen, so kehrt er gewöhnlich mit vermehrtem Husten heim, und meistens ist dann auch die ganze Kur vereitelt. Es sollten daher brustkranke Kurgäste ohne Erlaubniß des Arztes keine weiteren Ausflüge unternehmen. b) Chronischer Katarrh des Kehlkopfes, besonders der idiopathische.

Ein wichtiges Kurmittel bilden in Interlaken die Molken, sei es, daß man sie mehr als Unterstützungsmittel der klimatischen Kur oder als selbstständiges Kurmittel anzuwenden im

Falle sei. In manchen Fällen kann es auch sehr zweckmäßig sein, die Anwendung der Molken mit der Anwendung des Weißenburgerwassers zu verbinden, und zwar namentlich in jenen Fällen, wo bei den mehr chronischen und im Allgemeinen den torpiden sich nähernden Formen akutere Episoden interkurriren, oder wo bei zarter Konstitution der bloße Gebrauch einer Therme nicht zulässig ist. Vom Gebrauche der Molkenbäder sah Straßer, wenn 15—20 Bäder genommen waren, ohne Ausnahme überraschende Erfolge.

Um die Molken in möglichst guter Qualität liefern zu können, will man noch eine große Molkenbereitungsanstalt errichten, zu welchem Zwecke eine Aktiengesellschaft vom Staate ein zwischen dem Belvedere und Schweizerhof gelegenes Grundstück angekauft hat. Diese Anstalt soll eine Trinkhalle erhalten und mit schönen Anlagen umgeben werden*).

Ein anderes Kurhülfsmittel sind die See- und Flußbäder. Die Einrichtungen zu den Seebädern finden sich in dem ½ St. von Interlaken entfernten Dorfe Bönigen, wo sich auch Pensionshäuser befinden. Für Flußbäder errichtete ein Arzt in der Aare ganz nahe bei den Pensionen eine zweckmäßige mit Douchen versehene Anstalt. Die Temperatur der Aare steht hier noch etwas unter derjenigen des Brienzersee's, die im Sommer zwischen 9° — 15° R. (11°,25 — 18°,75 C.) schwanket. Die Temperatur des Thunersee's ist höher, als diejenige der Aare und des Brienzersee's, da er außer dem Aarwasser kein Gletscherwasser bekömmt. Es dürfte daher nicht unzweckmäßig sein, bevor man die Bäder des Brienzersee's oder der Aare braucht, mit den Bädern im Thunersee den Anfang zu machen.

Die Aarebäder werden besonders bei atonischen Zuständen, namentlich Atonie der Gebärmutter und dadurch bedingter Unregelmäßigkeit der Menstruation empfohlen. Ihre Wirksamkeit bei Unfruchtbarkeit der Frauen ist sprichwörtlich.

Endlich kann man in Interlaken auch noch Erdbeerenkuren machen, die von Straßer bei Gicht, Abdominalplethora und

*) Während diese Stelle gesetzt wurde, erhielten wir die Nachricht, daß die fragliche Anstalt eröffnet worden sei.

allgemeiner Plethora empfohlen werden. Auch Personen, die Molken trinken, können in einzelnen Fällen Erdbeeren essen, doch soll dieses nur Abends geschehen Man kann die Erdbeeren in Interlaken den ganzen Sommer hindurch alle Tage frisch haben.

Interlaken ist ein herrlicher Ort. Es vereinigt sich Alles, um denselben zu einem kleinen Paradies zu machen, eine große Zahl trefflicher Gasthöfe und Pensionshäuser, eine ebenso liebliche, als großartige Umgebung und leichte Gelegenheit zu den angenehmsten Spaziergängen in der Nähe und den mannigfaltigsten Ausflügen nach den berühmtesten Punkten des vielgepriesenen Berneroberlandes, zum Gießbach, zum Reichenbach und Rosenlauigletscher, zum Staubbach in dem wundervollen Lauterbrunnenthal, zu den Grindelwaldgletschern, nach Thun, Heustrich, Weißenberg u. s. f. Für die Unterhaltung ist durch Lesekabinette gesorgt.

Die Engländer finden für ihren Gottesdienst im Kloster Interlaken eine englische Kapelle, mit der eine kleine Bibliothek verbunden ist, die sich von Jahr zu Jahr durch freiwillige Geschenke an religiösen und wissenschaftlichen Werken vergrößert, welche den Fremden unentgeldlich ausgeliehen werden, und die Katholiken können ihre gottesdienstlichen Pflichten in einer katholischen Kapelle verrichten, die in der ehemaligen englischen Kapelle in demselben Kloster eingerichtet worden ist.

Die Pensionspreise sind im Ganzen nicht gar groß; wem sie zu theuer sind, kann in Beau-site (s. oben) gute Unterkunft finden. Wem Interlaken zu geräuschvoll ist, oder wer die Unbequemlichkeit eleganter Toilette scheut, findet in Bönigen einen stilleren Aufenthalt *).

---

*) Herr Dr. Helfft klagt über die hohen Preise der Pensionen von Interlaken und behauptet, wenn man in Interlaken gut leben, d. h. gute, gesunde und nahrhafte Kost genießen wolle, so müsse man täglich 8—10 Franken zahlen. Ich habe mich im J. 1858 auch nach den Preisen erkundigt und der höchste Pensionspreis, den man mir nannte, war 6—7 Franken, was für einen Ort, an dem so viele Fremde zusammenfließen und der nur von der Saison leben muß, nicht zu theuer ist. Die Norddeutschen müssen nur nicht mit dem so irrigen Vorurtheile nach der Schweiz kommen, daß man hier noch wohlfeil leben könne. Selbst für Einheimi-

Literatur.

Medizinische Beobachtungen über den Kurort Interlaken im Berner-Oberlande. Von J. J. Straßer, prakt. Arzte daselbst. Thun, 1855.

Medizinische Centralzeitung 1857. S. 652—654 und S. 678.

Interlaken und seine Umgebungen, von P. Ober. Nach der zweiten französischen Auflage ins Deutsche übertragen durch R. G. Mit einer Karte des Berner-Oberlandes. Bern, 1858.

(Eine kurze Beschreibung des ganzen Berner-Oberlandes.) Diesem Büchlein diente als Grundlage ein größeres Werk desselben Verfassers, nämlich:

L'Oberland Bernois sous les rapports historique, scientifique et topographique, Journal d'un voyageur. Publié par P. Ober, V. P. J. 2 Vol. Berne, 1854. (Mit einer Karte.)

Außer Interlaken mit seinen Dependenzen zählt das Berner-oberland noch einige andere Orte, die als klimatische Kurorte benutzt werden können. So verdient namentlich das freundliche

Thun

gleichsam als Uebergangsstation vom Alpenlande zur Ebene alle Berücksichtigung, und in der That finden sich auch hier Pensionshäuser, wie z. B. das trefflich gelegene und sehr gut besorgte Hotel Baumgarten. Diese Pension, in der jedoch auch Durchreisende aufgenommen werden,*) liegt etwas oberhalb des Schlosses, vom Geräusche der Stadt entfernt. Der Auf-

---

sche ist das Leben in großen Orten und wenn es auch ihr Geburts- und Heimatsort ist, theuer, geschweige denn für Fremde, die in Wirthshäusern oder Pensionen leben müssen; namentlich aber kann man von Etablissements, die nur etwa 3 Monate im Jahre besucht zu werden pflegen, keine wohlfeilen Preise verlangen. Wenn aber Herr Dr. Helfft dann in den stärksten Ausdrücken die Qualität der Speisen tadelt, und die Pension Ritchard, die Pension Viktoria und zur Jungfrau förmlich in die Acht erklärt, so kann ich das nun wenigstens in Bezug auf die Pension Ritchard gar nicht begreifen (die andern kenne ich nicht), wo ich so fein gegessen habe, wie in meinem ganzen Leben nirgends. Uebrigens wurde mir diese Pension von Künstlern, die bekanntlich gerne etwas Gutes essen und trinken, gerade deßhalb und auch wegen ihrer Billigkeit vorzüglich empfohlen.

*) Es suchen jedoch nur Reisende aus den höheren Ständen diese Pension auf, die von dem Landungsplatze der Dampfschiffe ziemlich entfernt ist.

enthalt in dieser Pension ist ungemein angenehm; man genießt von den Zimmern und von der Terrasse des Gartens aus eine prächtige Aussicht. Die Anstalt ist trefflich eingerichtet und kann namentlich Damen empfohlen werden, die ohne männliche Begleitung einen Sommeraufenthalt machen wollen. Man kann hier auch Milch- und Molkenkuren machen. Dr. Helfft in Berlin empfiehlt Thun wie Wäggis, Brunnen und Beckenried zum Aufenthalt für Tuberkulöse während der größeren Sommerhitze, wenn es in Interlaken zu heiß zu werden beginnt.

Ein fernerer Kurort ist

das Hotel Gießbach

am Brienzersee.

Das Hotel Gießbach liegt etwa 2400′ üb. d. M. in einer nach Südwest sanft abhangenden Thalmulde und ist von üppigen Waldungen umgeben. Vor den Winden ist es geschützt und der Gießbach trägt durch die Bewegung des Wassers zur Kühlung der Luft bei.

Das Hotel ist massiv von Stein gebaut und anständig, ja elegant eingerichtet. Zur Unterhaltung findet man in einem Salon eine Bibliothek, deutsche Journale, ein englisches, ein französisches Journal und die gelesensten Schweizerzeitungen. Mit Bern, Thun, Interlaken und Brienz findet ein täglicher Postverkehr statt.

Das Hotel Gießbach kann auch als Molkenkurort benutzt werden. Die Molken werden täglich zwei Mal von der zwei Stunden höher gelegenen Achsalp herunter gebracht Auch für gewöhnliche Waschbäder ist gesorgt, die im Hotel selbst in gut eingerichteten Badekabineten genommen werden können.

Von den Wundern des Gießbaches brauchen wir hier kaum zu berichten, da man hierüber in allen Reisehandbüchern die nöthige Auskunft findet.

Im Weiteren wird auch

Meyringen

(1804—1865' üb. d. M.) als kimatischer Kurort benutzt. Dieses Pfarrdorf (die ganze Gemeinde zählt 4434 E.) liegt im obersten Theile des Aarethales, im Haslethal, am rechten Ufer der Aare in einer über 1 Stunde breiten Ebene, die von hohen Gebirgen umgeben ist. Es treffen hier verschiedene Alpenwege zusammen, der Weg von Wasen an der Gotthardtstraße über den Susten nach Brienz, Thun und Bern, der Weg von der Scheideck (über den Brünig) nach Unterwalden und Luzern, der Weg nach der Grimsel, der Weg über Rosenlauibad und die Scheideck nach Grindelwald, und der Weg über den Jochpaß nach Engelberg. Es findet daher in Meyringen ein großer Zusammenfluß von Fremden statt; ob sich aber deßwegen Meyringen wirklich zum klimatischen Kurorte eignet, wagen wir nicht zu entscheiden, da uns alle bestimmten Anhaltspunkte zur Würdigung Meyringens in dieser Beziehung abgehen. In der balneologischen Zeitung, (Bd. I., Wetzlar, 1855. S. 362), wird der Ort ohne nähere Begründung zu Luft- und Milchkuren empfohlen. Die Nähe so vieler interessanter Punkte des Berneroberlandes, des Rosenlauigletschers (3 St.), von Brienz (2 St.), Interlaken (4 St., im Dampfschiff weniger), des Reichenbaches, des Gießbaches, und die Leichtigkeit, mit welcher man von hier aus die berühmtesten Berneroberländertouren machen kann, empfehlen Meyringen wenigstens zum Erholungsort für Gesunde oder solche Leute, welche hauptsächlich Bewegung und Zerstreuung nöthig haben. An Meyringen schließt sich die

Engstlenalp.

Auf dieser hochgelegenen Alp (5715' üb. d. M.) ist erst in neuester Zeit (im Jahr 1856) ein Kurhaus errichtet worden. Die Engstlenalp ist der obere Theil des Thales, das sich vom Joch südwestlich gegen Meyringen hinzieht und sich bei Hof am Zusammenfluß der Aare und des Gadmenwassers öffnet. Der untere Theil des Thales heißt Gentelthal. Das Kurhaus ist gegen Norden durch hohe Berge geschützt; nur der Südwind hat

Zutritt; das Klima ist daher verhältnißmäßig mild. Den obersten Theil des Thales vom Fuße des Joches bis nahe an die Hütten füllt der 15—20 Minuten lange und 10 Minuten breite Engstlensee aus, der reich an Forellen ist und aus welchem die das Thal durchströmende Engstlen ihren Ursprung nimmt. Im Uebrigen ist diese hüglichte Alp theils mit Felsblöcken besäet, theils von einem reichen Flor von Alpenrosen bedeckt, theils mit schönen Moosen, Tannen und Arven bekleidet; die Tannen- und Arvenwaldungen reichen über das Kurhaus hinauf. Etwa 300 Schritte nördlich vom Kurhause findet sich eine intermittirende Quelle.

Das Kurhaus, die „Engstlenhütte", wurde von Amtsschreiber Major Raz von Meyringen erbaut. Es ist, wenn man die absolute Höhe der Engstlenalp in Anschlag bringt, sehr gut eingerichtet, hat einen geräumigen Speisesaal mit Kamin und kann im Ganzen 20 Gäste beherbergen. Die Bedienung ist gut, Wein und Thee namentlich sind vorzüglich. Das Trinkwasser ist sehr gut und kalt; es hat meist nur + 3° R. Liebhaber können sowohl im Engstlensee, als im Engstlenbach baden. Man bekommt hier sowohl Kuh- als Ziegenmolken ganz frisch. Da der Weg von Engelberg nach Meyringen über die Engstlenalp führt, so hat man Einsamkeit nicht zu fürchten, indem es immer Durchreisende gibt, welche den Jochpaß passiren.

Man genießt vom Kurhause aus die Aussicht auf den Titlis, die Blümlisalp, das Wetterhorn, das Schreckhorn, das Finsteraarhorn u. s. f.

Zu Exkursionen hat man auf der Engstlenalp mannigfache Gelegenheit; man kann auf die nahe Scharmatt, auf die Tannalp und von da rechts auf den Geißberg (schöne Aussicht auf Engelberg), links an den idyllischen Melchsee, auf die Gadmenfluh wandern oder das Joch (schöne Flora) oder selbst den Titlis besteigen.

Von Meyringen aus erreicht man die Engstlenalp in 5³/₄, von Engelberg aus in 4³/₄ Stunden; auch von Melchthal aus führt ein reizender Weg auf die Engstlenalp.

Ferner haben wir hier zu erwähnen

Grindelwald.

Das hochgelegene (3150′ üb. d. M.) Dorf Grindelwald lockte bisher mehr durch die beiden Grindelwaldgletscher und die beiden Bergübergänge nach dem Rosenlauithal und dem Lauterbrunnenthal (Scheideck und Wengernalp) zu vorübergehendem Besuche, als daß man daran gedacht hätte, hier einen

bleibenden Aufenthalt zu machen, und doch hat dieser Ort ein so gesundes Klima und eine so hübsche Lage und der starke Fremdendurchpaß bietet so viel Unterhaltung, daß Grindelwald gewiß wohl berechtigt sein dürfte, in die Reihe der klimatischen Kurorte zu treten. Und in der That ist auch schon für die Aufnahme von Kurgästen gesorgt, indem der Gastwirth zum Adler ein Pensionshaus errichtet hat.

Das Klima ist hier im hohen Sommer kühler, als in der Ebene, doch nicht einmal 2—3° kühler, als in Interlaken, während es im Winter hier wärmer ist, als in Interlaken. Im Allgemeinen ist der Sommer heiter und angenehm; nur ausnahmsweise und selten fällt im Sommer Schnee und dann mehr auf den umliegenden Höhen. Von Krankheiten kommt hier der Typhus gar nicht vor, die Lungenschwindsucht ist sehr selten; dagegen treten hier, namentlich im Winter, Lungenentzündungen auf, und bei alten Leuten ist chronischer Katarrh mit Emphysem und dadurch bedingtem Herzleiden sehr häufig.

Der Aufenthalt in Grindelwald dürfte sich namentlich bei nervösen Zuständen, welche hauptsächlich Zerstreuung und Bewegung in reiner Luft zur Heilung erfordern, wie namentlich Hypochondrie mit den ihr zum Grunde liegenden und sie begleitenden Störungen, und verwandten Leiden zum Aufenthalte eignen.

Lauterbrunnen.

Lauterbrunnen (2434' üb. d. M.) wird sowohl des nahen Staubbaches wegen, als auch wegen der Schönheiten des herrlichen Thales, das denselben Namen trägt, und des prachtvollen Bergüberganges über die Wengernalp, an dessen Fuß das Dorf liegt, stark besucht, und es liegt die Frage nahe, ob nicht auch dieser Ort sich zu einem klimatischen Aufenthalt eignen dürfte. Die Gelegenheit dazu ist im Gasthof zum Steinbock auf's Trefflichste gegeben; es frägt sich nur, ob sich auch das Klima eignet. Hierüber möchten wir noch nicht entscheiden, da uns zur Stunde jede Basis zu einem dießfälligen Urtheil fehlt. So viel ist gewiß, daß das Lauterbrunnenthal eines der lieblichsten Alpenthäler unsers Vaterlandes ist.

Mürren.

In dieser 2584′ ob Lauterbrunnen, somit 5018′ üb. d. M. gelegenen, aus 30—35 schwarzen und äußerst niedrigen Hütten bestehenden und von armen Bauern bewohnten Ortschaft hat man in den letzten Jahren einen recht guten Gasthof erbaut, welcher etwa 30 Gäste beherbergen kann, und in welchem man einen ganz angenehmen Sommeraufenthalt machen kann. Man gelangt von Lauterbrunnen aus auf einem steilen Saumpfade mittelst Pferden in 2 Stunden nach Murren, wo man eine Alpenaussicht genießt, die kaum mit Worten zu beschreiben ist. Die Bewirthung in dem Gasthofe auf Murren wird sehr gerühmt. Näheres findet man in der oben zitirten Schrift von Ober: „Interlaken und seine Umgebungen.“

Zweisimmen.

Zweisimmen wird wie Meyringen und Langnau in der balneologischen Zeitung (a. a. O.) zu Luft- und Milchkuren empfohlen. Allein es geht uns mit diesem Orte wie mit den beiden andern; wir kennen seine klimatischen Verhältnisse zu wenig, um uns ein bestimmtes Urtheil darüber anmaßen zu können, in wie weit es sich zum Kurorte eignet. Zweisimmen liegt im Obersimmenthal (3017′ üb. d. M.), 3⁶/₄ Stunden oberhalb Weißenburg, am Zusammenflusse der großen und kleinen Simme, und zwar im breitesten Theile des Thales, sehr lieblich auf einer schönen Ebene. Die Straße von Thun nach an der Lenk und Saanen führt über Zweisimmen. Der Pfarrsprengel von Zweisimmen zählt 2128 Seelen. Eine halbe Stunde von Zweisimmen liegt schön, aber einsam das Schloß Blankenburg, der Stammsitz der Edlen von Blankenburg, welche schon im Jahr 1269 genannt werden. Es kam im Jahr 1395 an Bern, wurde im Jahr 1771 gründlich restaurirt und ist nun der Sitz des Distriktsbeamten.

Wenn auch nicht mehr zum Berneroberlande gehörend, doch in den Ausläufern der Alpen liegend, läßt sich wohl am besten hier das anmuthige

Langnau

anreihen, das in der balneolog. Zeitung (Bd. I., Wetzlar, 1855, S. 362) als Luft- und Milchkurort empfohlen wird. Es ist dieses ein schönes und reiches Pfarrdorf (das ganze Kirchspiel zählt 5385 Seelen), der Hauptort des Emmenthales, eines der reichsten und fruchtbarsten Thäler der Schweiz. Die Einwohner nähren sich vorzüglich vom Landbau, der Viehzucht und der Leinwandsfabrikation. Der Emmenthalerkäse ist bekannt genug, aber auch die Leinwandsfabrikation ist sehr bedeutend. In wie weit sich Langnau zum Luftkurort eignet, mögen wir nicht entscheiden, da uns genauere An-

gaben über die klimatischen Verhältnisse dieses Ortes fehlen. Doch scheint er uns bei seiner mäßig hohen Lage (2068′ üb. d. M.) sich recht gut zu Luftkuren zu eignen.

So viel über die Heilquellen und Molkenkurorte des Berneroberlandes.

Wenden wir uns nun zu den übrigen Heilquellen und Kuranstalten des Kanton Bern, so weit sie nicht zu dem später zu betrachtenden Juragebiete gehören.

Zu den besuchtesten und bekanntesten dieser Quellen gehören diejenige von Brüttelen, wo übrigens die mit dem Heilbade verbundene Kaltwasserheilanstalt in den Vordergrund tritt, und diejenige von Worben.

1) Die erdige Stahlquelle von Worben.

Das Bad Worben liegt 1500′ üb. d. M., am westlichen Ende des Dorfes Worben in der großen Ebene, die sich in einer Länge von 10 Stunden und einer Breite von ½ bis 1½ Stunden ununterbrochen von Solothurn bis Murten erstreckt, etwa 2000 Fuß vom linken Ufer der Aare, etwas weiter vom Fuße des mittleren Jensberges, und ½ St. südlich vom Abhang des Jura und von Biel, mitten zwischen angebauten Grundstücken.

Wann die Kuranstalt gegründet wurde, ist nicht bekannt, doch existirte das Bad Worben schon im vorigen Jahrhundert.

Die Kuranstalt besteht in einem Wohn- und Wirthschaftsgebäude, das noch im vorigen Jahrhundert erbaut worden ist, und 12 Gastzimmer enthält, einem im Jahr 1831 neu aufgeführten Badegebäude mit 16 gut eingerichteten Badezimmern mit je 2 (meistens metallenen) Wannen und 22 Gastzimmern, einem dritten Gebäude mit 18 Gastzimmern und endlich 2 Wirthschaftsgebäuden.

Die Lage ist gesund, die Anstalt ist gegen Norden geschützt, dagegen den Ost- und Westwinden überall zugänglich.

Die Mineralquelle entspringt dicht hinter dem Badegebäude, kaum 10 Schritte von dem vorbeiführenden Wege entfernt, aus dem hier überall den Untergrund bildenden aufgeschwemmten Lager von Flußgeschieben, über welchem eine Schichte bläulichen Thones von ungefähr 4 Fuß Mächtigkeit

gelagert ist, der von einer Schichte Dammerde von 1—1½ Fuß bedeckt wird. In geringer Entfernung von dieser Stelle nimmt die Thonschicht an Mächtigkeit ab und verschwindet bald ganz, so daß hier die kaum ½ Fuß hohe Dammerde unmittelbar auf dem Flußgeschiebe ruht, woraus hervorgeht, daß die Quelle in einer muldenförmigen Vertiefung des Geschiebslagers sich befindet, die durch Thon ausgefüllt und zuoberst mit Dammerde bedeckt ist.

Die Quelle wurde in den dreißiger Jahren neu gefaßt. Die Fassung besteht aus Kalksteinen, die einen länglich viereckigen Raum von 16 Fuß 8 Zoll Länge, 12 Fuß Breite und 5 Fuß Höhe in sich fassen, und dieser Raum ist mit festen Balken zugedeckt, über denen sich ein Pflaster von Kieselsteinen befindet, so daß das Reservoir vor dem Eindringen des Regenwassers hinlänglich geschützt ist. Aus diesem Sammler wird das Wasser durch eine Pumpe in den Dampfkessel und die Kufen gehoben, in denen es zum Badegebrauch durch aus dem Kessel kommenden Dampf erwärmt wird. Das Wasser erhebt sich im Sammler zu einem Abstand von 8—10'' von der Oberfläche, wo das Wasser, das während der Badezeit nicht gebraucht wird, durch eine Abzugsöffnung abgeleitet wird. Wird dieser Sammler ausgepumpt, so füllt er sich in Zeit von 3—4 Stunden wieder vom Grunde aus bis zu der angegebenen Höhe. Diese Wassermenge bleibt sich das ganze Jahr hindurch bei trockenem und nassem Wetter gleich.

Die Temperatur des Wassers ist 14½° R. (18°,125 C.) bei einer Luftwärme von 10° R. (12°,50 C.). Das spezifische Gewicht ist von demjenigen destillirten Wassers wenig verschieden. Das frisch geschöpfte Wasser ist vollkommen klar und farblos; auch setzen sich im Sammler zur Badezeit nur wenig feste Bestandtheile ab. Fließt aber das Wasser auf der Oberfläche des Bodens, wie es beim Auslauf der Fall ist, so setzt sich ein starker, gelblichrother, okeriger Schlamm ab, der Pflanzen und Steine überzieht und färbt. Bleibt das Wasser eine Zeit lang ruhig stehen, so bedeckt es sich unter der Einwirkung des Lichtes und der Luft mit einem schimmernden bläulich-weißen Häutchen. Die zum Trinken des Mineralwassers verwendeten Gläser und Flaschen werden nach 3—6 Wochen auf ihrer innern Fläche mit einem Beschlage überzogen, der sie trübe und undurchsichtig macht und so fest adhärirt, daß sie schwer zu reinigen sind. Frische leinene Badhemden werden schon nach dem Gebrauche von nur wenigen Wochen merklich gelb gefärbt, und diese vom Eisen herrührende Färbung durchdringt später das Gewebe so, daß es durch kein Waschen mit Seife und Lauge mehr daraus entfernt werden kann. Badende, welche, ohne sich zu bewegen, 1½—2 Stunden im Wasser verweilen, werden auf den dem Wasser ausgesetzten nackten Theilen mit einem feinen, gelbröthlichen Ueberzuge bedeckt. Der Geschmack des frisch geschöpften Wassers ist erfrischend und gelind zusammenziehend, so daß man die Existenz des Eisens durch die Zunge zu erkennen vermag. Einen besondern Geruch hat es nicht. Im Jahr 1825 fand Apotheker Pagenstecher in 1000 Gran:

Kohlensaur. Kalk	0,3298 Gran
„ Eisen	0,0150
„ Magnesia	Spuren
Schwefelsauren Kalk	0,0086
Salzsaur. Natron } „ Kalk } Salpetersaures Kali }	0,0121
Kieselerde	0,0052
Eigenthümlichen Extraktivstoff . .	0,0052
Feste Bestandtheile	0,3759 Gran
Kohlensaures Gas	1,6860 Kubikcentimeter.
Stickstoffgas	1,4460 *)

Was die physiologischen Wirkungen betrifft, so entstehen zuweilen während der Kur Verdauungsstörungen, Zeichen von Kongestionen nach dem Kopfe, der Brust und dem Unterleibe, Husten, Krämpfe, Bauchgrimmen, Mattigkeit, Engbrüstigkeit, u. s. w. Sind diese Erscheinungen Folge des Gebrauches des Mineralwassers, so verschwinden sie entweder in kurzer Zeit, und sind ein günstiges Zeichen von der Wirkung des Wassers, oder sie halten an und vermehren sich, und gelten dann als ein Zeichen, daß die Kur ohne sorgfältige Prüfung und Untersuchung unternommen wurde, und ausgesetzt werden muß, um die geeigneten Arzneien anzuwenden. Zuweilen aber sind die fraglichen Erscheinungen bloß Folge von Diätfehlern, Witterungseinflüssen oder Gemüthsbewegungen, und weichen von selbst, wenn diese Schädlichkeiten vermieden werden. Einen Badeausschlag ruft dieses Wasser seltener hervor, als andere Mineralwasser. Er entsteht nur zuweilen zufällig in den ersten 10—14 Tagen der Kur, und meist nur an einzelnen Stellen, z. B. an den Gliedmaßen und den vorderen Theilen der Brust, und charakterisirt sich durch eine Röthe und Rauhigkeit der Haut, welche mit einem gelinden Brennen, selten mit Fieber verbunden ist, und sich auch selten über den ganzen Körper verbreitet. Er erfordert deßhalb auch meistens kein besonderes Verhalten. Meistens entsteht er nur bei Personen mit reiz-

*) Reduzirt nach dem Wortlaute der von Pagenstecher Dr. Nüsch mitgetheilten Analyse.

barer Haut, die länger und wärmer als gewöhnlich baden. Man hält aber diesen Ausschlag für ein gutes Zeichen, ja es gibt Fälle, wo mit seinem Erscheinen Besserung eintritt.

Speziell wird Worben empfohlen:

1) Bei Gicht und Rheumatismus. Gegen diese Uebel wurde Worben schon im vorigen Jahrhundert mit solchem Erfolge angewendet, daß das Bad den Namen „Gliederbad" erhielt. Auch machen an diesen Krankheiten leidende Patienten fast jedes Jahr die Mehrzahl der Badegäste aus. Es sind besonders die langwierigen, unter sehr verschiedener Gestalt verlaufenden gichtischen Leiden, die in Worben ein gutes Heilmittel finden; aber auch durch äußere Schädlichkeiten erworbene, rasch entwickelte, rheumatisch-gichtische Leiden werden in Worben meistens auffallend gebessert. Haben bereits Gewebeveränderungen stattgefunden, ist Lähmung entstanden, so kann nur ein längerer Aufenthalt in Worben in Verbindung mit der Anwendung örtlicher Mittel Besserung erzwecken. Aeltere Personen, die an chronischen gichtisch-rheumatischen Uebeln leiden, vertragen Worben oft besser, als ein stärkeres Wasser. Auch bei chronischem Rheumatismus wirkt Worben günstig, besonders, wenn kein Fieber und keine Entzündung vorhanden ist, und bei aufgedunsenen Individuen mit phlegmatischem Temperament, wo Schwäche vorwaltet, und die Haut rauh, trocken und unthätig ist. Wo größere Gelenke ergriffen, die Glieder bereits atrophisch, schwach geworden sind, die Bewegung gehemmt ist, sich selbst Lähmungen gebildet haben, da muß die Badekur mit Beharrlichkeit angewendet werden; dasselbe ist bei rheumatischen Leiden des Hüftnerven der Fall. Bei längerem Bestehen solcher Leiden bewirkt eine einmalige Kur keine Heilung, nur Besserung, und es muß daher in solchen Fällen die Kur ein oder mehrere Male wiederholt werden. Uebrigens kann Worben bei solchen Leiden auch passend als Nachkur nach Kuren mit Schwefelwassern angewendet werden.

2) Bei Lähmungen einzelner Theile nach schweren Krankheiten, bei großer Schwäche in Folge von Erschütterungen und Quetschungen, wenn das Uebel nicht zu alt ist, bei Steifigkeit in einzelnen Gliedern nach Beinbrüchen und Gelenkverletzungen.

3) Bei verschiedenen Krankheiten der Harnwerkzeuge, wo keine Entzündung vorhanden ist, namentlich bei Dysurie in Folge von Nieren- und Blasenkatarrh, besonders bei alten Leuten und in Folge von Hämorrhoidalzuständen. *)

Bei Bleichsucht und weißem Fluß. In diesen Fällen muß mehr kühl als warm gebadet werden.

5) Bei zu sparsamer, unregelmäßiger, schmerzhafter oder fast ganz ausbleibender Menstruation in den Entwicklungsjahren, und bei jungen Frauen, wenn diese Zustände auf Unthätigkeit und Reizlosigkeit beruhen.

6) Bei Hämorrhoidalzuständen, selbst, wenn die Kräfte schon sehr gelitten haben; hier verbindet man mit der Bade- auch die Trinkkur, gibt auch Klystiere.

7) Bei Magensäure, Sodbrennen, Appetitlosigkeit, Ekel, Erbrechen, namentlich bei Weintrinkern, ferner Magen- und Darmkatarrh, Flatulenz, langsamer, schwerer Verdauung, hartnäckigem Durchfall, besonders bei blassen, aufgedunsenen Individuen von phlegmatischem Temperament. Man verbindet in diesen Fällen die Bade- mit der Trinkkur. Zuweilen ist es gut, im Anfang das Wasser zum Trinken etwas zu erwärmen.

8) Bei leichten Katarrhen in Folge von Erkältung, z. B. Heiserkeit, Husten ohne entzündliche Reizung. Hier empfiehlt Gohl Waschungen des Halses und der Brust, Gurgeln, Einschnupfen und vorsichtiges Trinken des Worbenwassers.

9) Bei atonischen und veralteten Fußgeschwüren, welche viel wässerige Jauche absondern, deren Grund schlaffes wucherndes Fleisch enthält. Hier soll das Baden in kurzer Zeit Besserung bringen. Auch bei anderen oberflächlichen Hautgeschwüren, die mit keiner beträchtlichen Reizung verbunden sind, leisten Ueberschläge und Waschungen mit dem Worberwasser bei Beobachtung von Ruhe und Diät gute Dienste.

---

*) Merkwürdiger Weise soll das gewöhnliche Trinkwasser, welches die Ziehbrunnen der umliegenden Dörfer liefern, in Form des Bades angewendet, gegen Rheumatismen und innerlich angewendet, gegen „Stockungen im Unterleibe" und Harnsteine gute Dienste leisten, und in der That kommen in diesem Gebiete sehr selten Harnsteine vor.

10) Bei verschiedenen langwierigen, fieberlosen, von innern und äußern Schädlichkeiten entstandenen Hautausschlägen, Flechten, sogenannter falscher Krätze, besonders bei gichtischer oder rheumatischer Komplikation.

11) Bei sogenannter Nervenschwäche, krankhaft erhöhter Empfindlichkeit sehr zart gebauter Frauen, hysterischen Krämpfen, sowie bei der krankhaft erhöhten Reizbarkeit der Männer, in Folge oft wiederkehrender deprimirender Gemüthsaffekte und starker geistiger Anstrengung bei anhaltendem Sitzen. Hier wird das Worberwasser meist besser vertragen, als ein anderes Mineralwasser, und es kann der Gebrauch desselben als Vorbereitungskur zu einer reizenderen Kur dienen.

12) Bei allgemeiner Entkräftung nach schweren Krankheiten, bedeutendem Blut- und Säfteverlust, und in Folge vorgerückteren Alters.

In folgenden Fällen ist der Erfolg der Kur in Worben zweifelhaft:

1) Bei reizbarer, trockener Konstitution, verminderten Ab- und Aussonderungen, bedeutender Straffheit der Muskelfaser, entzündlichem, gastrischem, hektischem Fieber,*) bei großer Vollblütigkeit, großer Reizbarkeit des Blutgefäßsystems, Neigung zu Wallungen, zum Schlagflusse, und namentlich bei Anlage zum Blutspeien.

2) Bei stark ausgesprochener Anlage zur Lungenschwindsucht, oder bei wirklich vorhandener Phthisis, „Verhärtung, Verdichtung" in den Lungen und anderen Eingeweiden.

3) Bei Geschwüren und Eiterung in inneren Theilen und organischen Störungen.

4) Bei hohen Graden von Kacherie, entkräftenden Schweißen, die nicht auf bloßer Hautschwäche beruhen und bei Wassersuchten.

Das Wasser von Worben wird hauptsächlich in der Form des Bades angewendet. Die günstigste Jahreszeit zur Badekur

*) So nach Gohl. — Wir unsererseits glauben, daß Worben bei derartigen fieberhaften Zuständen oder Fiebern ganz und gar kontraindizirt sei.

ist im Juni, Juli und August. Die Temperatur des Bades darf 24—30° R. (30—37°,50 C.) nicht übersteigen. Im Anfange badet man nicht über ½ Stunde, und steigt allmälig auf 1½ Stunden des Vor- und eben so viel des Nachmittags. Nach dem Bade legt man sich, besonders bei rheumatisch-gichtischem Leiden und kühler Witterung für etwa ½ Stunde ins Bett, bei trockener und warmer Witterung und nach einem mäßig-warmen oder kühlen Bade macht man sich gelinde Bewegung. Empfindliche Personen baden am besten zwischen Frühstück und Mittagessen. Macht man auch die Trinkkur, so thut man am besten, daß Wasser am frühen Morgen zu trinken, dann zu frühstücken, hierauf wo möglich zu spazieren und zuletzt zu baden. Weniger empfindliche Personen und solche, welche das Wasser nicht trinken, können auch, besonders im Hochsommer, nüchtern baden. Nachmittags und Abends bade man weniger lang als am Morgen, und warte nach dem Essen 2—3 Stunden, bevor man ins Bad geht. Personen, welche langsam verdauen, müssen, wenn sie Nachmittags baden, ein mäßiges Mittagessen zu sich nehmen.

Wenn beim Gebrauch des Bades Stiche in der Brust, ungewöhnlicher Durst, starke Schweiße entstehen, der Kurist über zunehmende Mattigkeit klagt, so muß man die Kur für einige Zeit oder auch ganz aussetzen, oder die Temperatur des Wassers vermindern, und dabei die Diät gehörig reguliren. Zuweilen wird der Erfolg der Badekur durch die Applikation von Schröpfköpfen wesentlich gefördert, namentlich bei vollsaftigen robusten Personen, die an chronischen Entzündungen rheumatischer oder gichtischer Natur, besonders in tiefer liegenden Theilen, z. B. den großen Gelenken leiden, ebenso bei Lähmungen, verschiedenen Ausschlägen u. s. w. Bei Geschwüren aber und rothlaufartigen Zellgewebeentzündungen, Blutaderknoten an den Unterschenkeln kann das Schröpfen leicht schaden.

Die ganze Badekur dauert 2—5 Wochen.

Natürlich kann man unter Umständen auch Halb-, Arm-, Fuß-, Hand-, Sitzbäder, bloße Umschläge, Reibungen, Waschungen, Einspritzungen, Klystiere anwenden und die allgemeinen sowohl als die Lokalbäder mit Arzneisubstanzen versetzen.

Die Anstalt besitzt auch eine Dampfbadvorrichtung und die nöthige Vorrichtung zu Tropf-, Regen-, Spritz- und Wellenbädern.

Endlich könnte man den Schlamm einer in der Nähe unbenutzt in der Erde sich verlierenden Eisenquelle zu Schlammbädern benutzen, und das Aarbett würde gutes Material zu Sandbädern liefern.

Will man die Trinkkur machen, so wähle man wo möglich eine warme und trockene Witterung, welche häufige Bewegung im Freien erlaubt. Am besten trinkt man, wie schon bemerkt, das Wasser am frühen Morgen vor dem Frühstück. Schwächere Personen beginnen mit einem halben Glas und steigen allmälig bis zu 2—3½ Gläsern im Vormittag. Stärkere Personen trinken von 5 Uhr Morgens bis ½ Stunde vor dem um 8 Uhr einzunehmenden Frühstücke eine Flasche von etwa 2 Pfd. Gehalt, indem sie alle ¼—½ Stunde ein Glas voll trinken. Nach dem Frühstücke trinken sie bis eine Stunde vor dem Mittagessen in gleichen Intervallen noch eine Flasche. Bei sehr reizbaren, schwächlichen Individuen mit empfindlichem Magen entstehen nach dem Genusse des Wassers oft Unbehagen, Uebelkeiten, Blähungen, Bauchgrimmen, Schwindel, Kopfweh u. s. f. In diesen Fällen genieße man zuerst ein leichtes Frühstück, trinke eine Stunde nach demselben die erste kleine Portion Wasser und steige allmälig mit der Dosis. Entsteht bedeutende allgemeine Aufregung, beträchtliche Auftreibung, Stuhlverstopfung, Kolik, so kann es nöthig werden, die Kur für einstweilen oder gänzlich einzustellen. In einzelnen Fällen kann es rathsam sein, das Wasser im Anfang der Kur etwas erwärmt zu trinken. Obschon es keine stärker abführende Wirkung hat, bewirkt es doch zuweilen vermehrte sanfte Leibesöffnung, besonders bei Magensäure, und diese Wirkung ist ein gutes Zeichen. Nachmittags muß man weniger trinken, und während des Bades gar nicht oder nur sehr wenig. Wer die Trinkkur machen will, thut am besten, täglich nur Ein Mal, und zwar Nachmittags zu baden, und den ganzen Vormittag zum Trinken zu verwenden.

Vor dem Beginne der Kur müssen allfällige Saburralzu-

stände beseitigt werden, bei großer Erregbarkeit gebe man vorher beruhigende Mittel, bei Vollblütigkeit und Kongestionen wende man vorher ausleerende und ableitende Mittel an.

Literatur.

Die Mineralquelle von Worben. Von Fr. Wilhelm Gohl. Bern, 1854.

---

2) Die erdige Stahlquelle und Kaltwasserheilanstalt Brüttelen (Bretiège).

Dieses Bad liegt zwischen zwei Hügelreihen, die am südlichen Ufer des Bielersee's hinziehen (1824' üb. d. M.), eine starke halbe Stunde von Inns entfernt, in einer sehr schönen, an mannigfachen Fernsichten reichen Gegend.

Die Anstalt wurde im Jahr 1737 gegründet, kam später wegen schlechter Führung der Wirthschaft herunter und hob sich dann von Neuem wieder. Im Jahr 1843 wurde die Kaltwasserheilanstalt eingerichtet.

Das Ganze entspricht allen Anforderungen auf's Vollkommenste. Die Wohngebäude sind größtentheils massiv aus Stein gebaut. Sämmtliche Gastzimmer sind hell und freundlich und mit hübschen Möbeln und guten Betten versehen. Die Bad- und Douchenzimmer stehen mit den Wohnzimmern in direkter Verbindung. Die hydriatischen Apparate lassen in Bezug auf Zweckmäßigkeit, Mannigfaltigkeit und Gradation nichts zu wünschen übrig, was auch bezüglich der Einrichtung der Mineralbäder gilt. Geräumige Gallerieen und lange bedeckte Seitengänge machen es den Kurgästen möglich, sich bei Regenwetter, vor Nässe und Wind geschützt, gehörig ergehen und mit Gesellschaftsspielen die Zeit zweckmäßig und angenehm vertreiben zu können. Zu diesem letztern Zwecke findet sich eine Kegelbahn, ein Billard, ein Pochespiel u. s. f. vor. Nach der Abendmahlzeit vereinigt sich gewöhnlich die Gesellschaft im Salon, wo ein Piano, französische und deutsche Journale und andere Schriften den Kurgästen zur

Verfugung stehen, und da wird dann der Tag mit Musik, Lektüre und Gesellschaftsspielen geschlossen.

Pferde und Wagen zu Ausflügen stehen den Kurgästen ebenfalls zu Gebote.

Die Umgebung ist, wie schon angedeutet wurde, sehr schön. Auf einer etwa 7 Minuten von den Kurgebäuden entfernten Terrasse genießt man eine wundervolle Aussicht auf die ganze Alpenkette vom Montblanc bis zum Titlis und Schloßberg, von welcher Studer ein Panorama gezeichnet hat, und an einer andern Stelle hat man eine reizende Aussicht auf einen Theil der Alpenkette, den Murten- und Neuenburgersee u. s. w.

Das Klima ist sehr gesund.

Was die therapeutische Benutzung der Anstalt betrifft, so kann hier nur von der Benutzung der Mineralquelle ausführlicher die Rede sein.

Diese Mineralquelle wurde im Jahr 1838 von Pagenstecher in Bern analysirt. Er fand in 1000 Gran

Kohlensaur. Kalk	0,1791 Gran
„ Magnesia	0,0399
„ Eisenoxydul	0,0012
Eisenoxyd in schwebendem Zustande	0,0123
Schwefelsaur. Magnesia	0,0782
„ Natron	0,0372
„ Kali	0,0045
Chlornatrium	0,0119
Chlormagnesium	0,0027
Jodmagnesium	0,0024
Phosphorsauren Kalk	0,0131
Thonerde	0,0006
Kieselerde	0,0130
Feste Bestandtheile	0,3961 Gran.
Stickstoff	4,8756 Kubik-Centimeter.
Kohlensaures Gas	6,3792

Die Anwendung dieser Quelle wird empfohlen bei chronischen Rheumatismen, unregelmäßiger atonischer Gicht, daherigen falschen Anchylosen, chronischen Katarrhen, allgemeiner Schwäche in Folge von langwierigen Krankheiten, schweren Geburten, starken Blutverlusten, bei erhöhter Nervenreizbarkeit, Hysterie, Neuralgieen, Dysmenorrhoe, Amenorrhoe, weißem Fluß, Bleich-

sucht, Schwäche, Lähmung und Atrophie der Glieder, Skrophelkrankheit u. s w.

Literatur.

Notice descriptive des bains de Bretiège. Berne, 1841.
Neuer Prospekt über die Kaltwasserheilanstalt und das Mineralbad zu Brüttelen im Kanton Bern. Von Dr. Jonquière. Zürich, 1851.
Generalübersicht über die in der Kaltwasseranstalt zu Brüttelen vom Jahr 1843 bis und mit 1850 erlangten Kurresultate. Von Dr. D. Jonquière in: Schweiz. Zeitschrift für Medizin u. s. w. Jahrg. 1851. Zürich. S. 72—111.

Außer den erwähnten Heilquellen gibt es im Kanton Bern noch eine ziemliche Anzahl von Heilquellen, die aber nur einen untergeordneten Rang einnehmen. Wir führen sie hier in alphabetischer Ordnung auf.

1. Die Quelle des äußeren Aarziblebades*). Es gibt zwei Aarziblebäder bei Bern, die beide südöstlich von der Stadt an der Aare liegen, von Gärten, Spaziergängen u. s. w. umgeben sind, aber hauptsächlich als Belustigungsorte benutzt werden. Die Quelle des sogenannten innern Aarziblebades ist nicht mineralisch. Die Quelle des 1/2 Viertelstunde davon entfernten, beim Sulgenbach gelegenen äußern Aarziblebades dagegen scheint etwas mineralisch zu sein. Morell fand in 1000 Gran, wenn man die untersuchte Maaß Wasser à 56 Unzen rechnet:

Salzsauren Kalk	0,0744 Gran
Koch- und Glaubersalz	0,2418
Kohlensaure Magnesia	0,0550
Eisen	0,0139
Selenit	0,0930
Extraktivstoff	eine Spur
Feste Bestandtheile	0,4781 Gran

Kohlensäure und Schwefelwasserstoff in geringer Menge, nach welch' letzterm Gase das Wasser bald mehr, bald weniger roch.

Dieses Wasser soll von den Bewohnern Berns des Morgens auf Spaziergängen getrunken werden. Wir haben diese Quelle als salinisch-muriatische Schwefelquelle bezeichnet.

Fünf Minuten weiter auf derselben Wiese, 10 Minuten von der Straße quillt das Sandozbrünnelein, das in einen schlecht geschützten hölzernen Behälter gefaßt ist, ziemlich viel Schwefelschlamm absetzt und noch Anfangs der dreißiger Jahre wenigstens an der Quelle selbst und in Bern

*) Auch Marziblebad genannt.

fleißig getrunken wurde. Bei trockener Witterung floß das Wasser reichlicher als bei nasser. Rüsch fand es am 23. August 1831 hell; es roch schwach nach Schwefelwasserstoff, schmeckte angenehm und hatte ein spezifisches Gewicht von 1,001. Die qualitative Analyse ergab Kohlensäure, Schwefelwasserstoffgas, kohlen- und salzsaure Kalkerde und Magnesia in sehr geringer Menge.

2. Die Schwefelquelle des Biembachbades in der Gemeinde Hasle bei Burgdorf.

3. Die Stahlquelle des Brunnenbachbades in der Gemeinde Biglen (nicht Höchstetten) (2530′ üb. d. M.).

4. Die Quelle von Chemmeli-Boden oder Kämmeriboden in der Gemeinde Schangnau im Amte Signau am Fuße des Hohgant. Hier befindet sich eine starke eisenhaltige Schwefelquelle, die mit einer Badwirthschaft versehen ist. Es ist jedoch nur ein Bad für Landleute.

5. Die schwache Stahlquelle des Dettligerbades in der Pf. Radolfingen, die gegen Hautkrankheiten und rheumatische Leiden gerühmt wird.

6. Die erdige Stahlquelle von Enggistein. Das Bad Enggistein liegt ganz nahe beim Dorfe gleichen Namens, 3 Stunden von Bern, Summiswald und Burgdorf, ½ Stunde von Walkringen, Worb und Biglen und zwischen beiden letztern Ortschaften, an der Straße von Bern in's Emmenthal und am Eingange dieses Thales, 1830′ üb. d. M.

Die Kuranstalt besteht aus drei Hauptgebäuden, dem Wirthschaftsgebäude, einem im Garten befindlichen Nebengebäude und dem eigentlichen Badehause, und enthält 30 Gast- und 10 Badezimmer mit 21 Wannen und 1 Douchezimmer. Auch besitzt sie die nöthige Vorrichtung für Staub- und Regenbäder. Bei den Kurgebäuden finden sich ein Garten und Anlagen mit Schatten- und Ruheplätzen. Die Umgegend bietet Gelegenheit zu schönen Spaziergängen. Die Lage ist trocken, das Klima gesund; die Temperatur ist im Sommer gleichmäßig [18°—22° R. (22°,50—27°,50 C.)].

Die Anstalt wird hauptsächlich von Leuten aus dem Mittelstande besucht, denen das Leben an einem größern Kurorte zu theuer ist. Uebrigens werden hier auch klimatische Kuren gemacht. Die Bedienung ist gut, der Tisch ausgezeichnet.

Es finden sich hier zwei Mineralquellen, von denen die eine zum Baden, die andere zum Trinken benutzt wird. Das Wasser dieser Quellen ist hell, geruchlos, von tintenhaftem Geschmack und zersetzt sich schnell, weßhalb es in den Badewannen rostfarben aussieht und die Badehemden gelb färbt. Morell fand seine Temperatur bei 20°,55 C. Lufttemperatur 13°,88 C. (11°,12 R.); das spezifische Gewicht verhielt sich wie 2254,5 zu 2250.

Pagenstecher fand im Jahr 1825 in 1000 Gran:

Kohlensaur. Kalk	0,2773 Gran
„ Magnesia	0,0266
„ Eisenoxydul	0,0140
Schwefelsaur. Natron . . .	0,0026
„ Kalk	0,0052
Salzsaures Natron und Magnesia und	
Salpetersaure Magnesia . . .	0,0138
Extraktivstoff	0,0052
Feste Bestandtheile	0,3447 Gran.
Kohlensaures Gas	4,2607 Kubik-Centimeter.
Stickstoffgas	1,2952 „

Da das Wasser sich so leicht zersetzt, so eignet es sich nicht zum Versenden.

Es wird empfohlen

1) Bei allen Schwächezuständen, die in Blutarmuth oder veränderter Blutmischung, resp. „Blutverschlechterung" ihren Grund haben, wie bei Bleichsucht, weißem Fluß, Amenorrhoe und Dysmenorrhoe, wenn letztere nicht auf Plethora beruht, bei Blutarmuth in Folge übermäßiger Menstruation, zu lange fortgesetzten Säugens, von schweren Krankheiten u. s. f., Lähmungen in Folge übermäßiger Menstruation, Masturbation; diese Lähmungen werden unter der Anwendung der Bäder und kalten Douchen stets gebessert und zuweilen gänzlich geheilt.

2) Bei Neurosen der verschiedensten Art, Hemikranie (Migraine), Ischias (Hüftweh), Spinalirritation u. s. w.

3) Bei subacuten und chronischen Rheumatismen (Patienten mit diesen Leiden finden stets große Erleichterung).

4) Bei atonischen und varicösen Fußgeschwüren.

5) Bei chronischen Hautausschlägen, die durch längeres (3stündiges) Baden bedeutend gebessert werden.

Bei weißem Flusse erweisen sich Mutterdouchen stets nützlich; langjährige Uebel dieser Art, die allen andern äußern und innern Mitteln getrotzt hatten, wurden nach 4—5 wöchentlicher Anwendung derselben vollkommen und dauerhaft geheilt.

Manche Personen trinken hier das Wasser der benachbarten Rütihübeliquelle, von der wir weiter unten sprechen werden.

7. Die erdige Quelle im Grünen. Die Heilquelle im Grünen entspringt in dem kleinen Dorfe Grünen in der Pfarrei Summiswald aus hundert Felsenrissen im Innern des Horisberges, Summiswald gegenüber.

Im 16. Jahrhundert befand sich hier ein Bad; allein die Quelle wurde später durch einen Erdsturz verschüttet und erst in den zwanziger Jahren wieder aufgefunden. Noch jetzt findet sich hier ein kleines Häuschen, „Baderhüsli" genannt, das früher zum Baden eingerichtet gewesen sein soll; die Quelle wird aber nicht mehr benutzt.

Die Quelle setzt an den Felsenspalten, aus denen sie hervorquillt, einen anfänglich schwarzbraunen, an der Luft sehr bald roth werdenden Eisenschlamm ab, dessen Hauptbestandtheil nach Pagenstecher ein besonderes Eisenoxydsilicat ist, das aus 3 Atomen Eisenoxyd und 1 Atom Kieselerde besteht. Als zufällige Beimengung enthält dieser Schlamm noch kohlensauren Kalk. Seine Bestandtheile sind wahrscheinlich im Wasser aufgelöst, bevor er mit der Luft in Berührung tritt.

Pagenstecher fand in 1000 Gran:

Kohlensaur. Kalk	0,2831 Gran
„ Magnesia	0,0127
„ Eisenoxydul	Spur
Schwefelsaur. Kalk	0,0093
„ Magnesia	0,0372
„ Natron	0,0238
„ Kali	0,0081
Salzsaures Kali, Natron und Magnesia und Extraktivstoff .	0,0185
Feste Bestandtheile	0,3927 Gran.
Kohlensaures Gas	2,0054 Kubik-Centimeter
Sauerstoffgas	0,4978 „
Stickstoffgas	1,2218 „

Eine gewisse Menge von diesem Wasser, die ein Jahr lang in wohlverkorkten und wohlverpichten Flaschen aufbewahrt worden war, gab bei der Untersuchung kaum halb so viel Gas ab, als das frisch von der Quelle geschöpfte Wasser, und zeigte dabei einen relativ nur sehr geringen Sauerstoffgehalt, der höchstens 1/8 des ganzen Gasgehaltes betragen mochte. Dagegen wurden in diesem Wasser deutliche Spuren salpetersaurer Salze angetroffen, was in frisch geschöpftem Wasser keineswegs der Fall war. Pagenstecher folgert daraus, daß der ursprünglich im Wasser enthalten gewesene Sauerstoff und Stickstoff zu Salpetersäure zusammengetreten seien.

8. Die Schwefelquelle von Gutenburg. Das Bad Gutenburg liegt in der Gemeinde gleichen Namens, 1/4 Stunde südlich von Lotzweil, 1 Stunde von Langenthal, 2 Stunden von Huttwyl, 1720′ üb. d. M.

Es war schon im vorigen Jahrhundert bekannt, wird aber meist nur von Landleuten aus der Umgegend besucht.

Die Gegend ist angenehm, das Klima gesund.

Die Heilquelle entspringt an einem Hügel, auf dem einst das Schloß Gutenburg stand. Das Wasser ist klar und soll Bittererde, Eisen und Schwefelwasserstoff enthalten. In dem tiefen beim Bade befindlichen Behälter wird es schwärzlichblau und etwas undurchsichtig. So nach Rüsch; über den gegenwärtigen Zustand dieser Heilquelle konnten wir nichts erfahren.

9. Die erdige Stahlquelle des Schultheißenbades zu Huttwyl. Es liegt 100 Schritte von dem Städtchen Huttwyl im Emmenthal an der Straße von Bern nach Luzern (das Städtchen liegt

1998' üb. d. M.), ist gut eingerichtet und wird von Leuten aus der Umgegend ziemlich stark besucht. Obgleich es nur ein Lokalbad ist, dürften sich auch Kurgäste aus andern Gegenden, die keine großen Ansprüche machen, hier ganz wohl und behaglich fühlen.

Die Heilquelle wurde von Aeschbach in Aarau untersucht. Er fand in 1000 Grammes

Kohlensaur. Kalk . . .	0,1123	Grammes
" Eisenoxydul . .	0,0197	
" Kali	0,0173	
" Magnesia	0,0136	
Salzsaures Kali	0,0050	
Kieselerde	0,0033	
Extraktivstoff	0,0017	
Feste Bestandtheile	0,1729	Grammes
Kohlensaures Gas	0,7567	Kubik-Centimeter
Stickstoffgas	0,5047	
Sauerstoffgas	0,2520	

oder wenn man sich die Salzsäure statt an's Kali an die Magnesia gebunden denkt:

Kohlensaur. Kali	0,0241	Grammes
" Magnesia	0,0003	
Salzsäure	0,0068	

Das Wasser färbt die Bademäntel dunkelrostfarben, so daß man sie in der Wäsche nicht mehr weiß bringt.

Diese Quelle soll sehr wirksam sein und in ihrer Wirkung am meisten mit der Blumensteinquelle Aehnlichkeit haben, aber noch kräftiger wirken. Es ist daher zweckmäßig, beide Analysen zu vergleichen, wenn sie schon beide wissenschaftlich nicht denselben Werth haben dürften.

in 1000 Grammes	Die Quelle von Blumenstein enthält nach v. Fellenberg		Die Quelle des Schultheißenbades nach Aeschbach (reducirt)	
Kohlensaur. Kalk	0,3251	Grammes	0,1123	Grammes
" Kali			0,0173	
" Magnesia	0,0377		0,0136	
" Eisenoxydul	0,0122		0,0197	
Phosphorsaure Magnesia	0,0024			
Schwefelsaur. Kalk	0,0192			
" Magnesia	0,0170			
" Kali	0,0088			
" Natron	0,0088			
Chlornatrium	0,0047			
Chlorkalium			0,0050	
Kieselerde	0,0129		0,0033	
Extraktivstoff			0,0017	
Feste Bestandtheile	0,4488	Grammes	0,1729	Grammes
Sauerstoff	2,502	Kubik-Cent.	0,2520	Kubik-Cent.
Stickstoff	17,200		0,5047	
Kohlensaures Gas	152,860		0,7567	

Es ist somit der Gehalt an Eisen in der Schultheißenbadquelle etwas stärker als in der Blumensteinquelle; dagegen ist der Gehalt an festen Bestandtheilen überhaupt in der Blumensteinquelle um mehr als 2½ Mal stärker und der Gehalt an kohlensaurem Gas so überwiegend größer (mehr als 150 Mal), daß der Gehalt an diesem Gase in der Huttwylerquelle dagegen gar nicht in Betracht kömmt.

Es ist somit die Blumensteinquelle unzweifelhaft kräftiger als die Quelle des Schultheißenbades.

Die letztere wird empfohlen

1) Bei Leiden, die auf Atonie der Verdauungsorgane beruhen, Magenkatarrh, Blähungen, Sodbrennen, sogenannten Unterleibsverstopfungen und den dadurch bedingten Uebeln, wie Hypochondrie u. dgl.
2) Bei der Wurmkrankheit.
3) Bei Rheumatismen, wo sie besonders gerühmt wird, und Gicht.
4) Bei chronischen Katarrhen.
5) Bei Lähmungen einzelner Glieder.
6) Bei Skropheln, Rhachitis und Atrophie der Kinder.
7) Bei chronischen Hautausschlägen.
8) Bei hartnäckigen Fußgeschwüren.
9) Bei Störungen in der Menstruation.

Literatur.

Ein Flugblatt (Anzeige) ohne Datum.

10. Die Heilquelle des Bades Langenthal. Das Langenthalerbad liegt ¼ Stunde östlich von Langenthal am Wege nach der benachbarten Abtei St. Urban, am rechten Ufer der Langeten in reizender Gegend, und wird ziemlich stark besucht. Es finden sich hier zwei Quellen, von denen die eine schwefelhaltig sein soll. Die Wirthschaft ist gut.

11. Die schwache Stahlquelle in Lauffen, einem kleinen Thalgrunde hinter Bolligen am Bantigerhubel, mit einem wenig besuchten Bade für die Landleute der nächsten Umgebungen.

12. Die alkalische Quelle von Leuzingen. In dem (1420′ üb. d. M.) nahe an der Solothurnergrenze liegenden Dorfe Leuzingen befindet sich eine Quelle, die Natron enthalten soll.

13. Die erdige Quelle von Limpach. Das Limpachbad, das vor etwa 15 Jahren abbrannte und nicht mehr aufgebaut wurde, lag 4½ Stunden von Bern und 1½ Stunden von Thun, 10 Minuten von Uttigen und 20 Minuten westlich von der Aare im Kirchspiele Thierachern. Es erhielt sein Wasser von 4 Quellen, die ¼ Stunde südwestlich vom Bade aus Moorgrund entsprangen, aber nicht so gefaßt waren, daß man davon hätte trinken können. Dessenungeachtet wurde das Wasser aus dem Sammler, in welchem die 4 Quellen flossen, im Jahr 1823 von Studer in Bern analysirt. Nur Eine der 4 Quellen lieferte helles Wasser; das Wasser

von zwei der andern war stark gelblich gefärbt und durch viele Insektenlarven verunreinigt; die vierte war ganz sumpfig und unbrauchbar. Die drei erstern Quellen rochen und schmeckten stark nach Schwefelwasserstoffgas. Das Wasser in dem Sammler war klar, geruch- und geschmacklos. Das im Kessel mäßig erwärmte und über Nacht ruhig stehen gebliebene Wasser bedeckte sich mit einem bräunlichen, ziemlich dicken Rahm, der größtentheils vegetabilischen Ursprungs zu sein schien. Das spezifische Gewicht war 1,002, die Temperatur 10° R. (12°,50 C.) bei 16° R. Lufttemperatur.

Studer fand in 1000 Gran

Kohlensaur. Kalk	0,1145 Gran
„ Magnesia mit einer Spur von Eisen	0,0158
Schwefelsaur. Kalk	0,0208
Salzsaur. Natron	0,0208
Harzige Substanz	0,0050
Organische „	0,0104
Feste Bestandtheile	0,1873 Gran.
Kohlensäure	3,9672 Kubik-Cent.

Man empfahl den Gebrauch dieser Quellen bei rheumatischen und gichtischen Leiden und den Folgen nervöser Ueberreizung, Hysterie u. s. w.

Ein großer Verlust ist durch das Eingehen dieses Bades für die leidende Menschheit nicht erwachsen, denn einestheils scheint das Wasser nicht so besonders heilkräftig und anderntheils scheinen die benachbarten Sümpfe keine ganz unschuldige Nachbarschaft gewesen zu sein.

14. Die Stahlquelle des Lochbachbades oder Oberburgbades. Es liegt 1810′ üb. d. M., ½ Stunde südlich von Burgdorf und 4 Stunden von Bern in einer waldigen buschreichen Gegend, hundert Schritte von der wildschäumenden Emme und an der Oeffnung eines Seitenthales, das der Lochbach durchströmt. Die dem östlichen Ufer der Emme entlang sich hinziehenden Sandsteinfelsen schützen das Bad gegen rauhe Winde. Vom Bade aus erblickt man zur Linken die Alpen, zur Rechten Burgdorf und den Jura und im Vordergrunde das Dorf Oberburg.

Die Kurgebäude bilden ein geschlossenes Viereck und enthalten 14 Gastzimmer und ebenso viele Badezimmer.

Ungefähr 200 Schritte hinter den Gebäuden entspringen die zwei Heilquellen des Bades aus zwei in die Nagelfluh getriebenen Stollen, in denen sie gefaßt sind. Das Wasser wird durch hölzerne Röhren in die Behälter und Kessel und aus diesen durch kupferne Röhren in die Badewannen geführt. Es verbreitet einen deutlichen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas und hat einen tintenartigen Geschmack. Zuerst klar trübt es sich später an der Luft und läßt einen gelben Niederschlag fallen. Die Temperatur ist 9° R. (11°,25 C.). Eine oberflächliche qualitative Analyse er-

gab Kohlensäure an Eisen und Magnesia gebunden, Natron an Schwefel- und Salzsäure gebunden, Gyps, Kiesel- und etwas Quellsäure. Dieselben Bestandtheile fand man in dem flockigen Schlamme, der sich sowohl von selbst aus dem Wasser absetzt, als auch beim Sieden ausgeschieden wird.

Die Anwendung dieses Wassers wird empfohlen:

1) Bei rheumatischen Leiden und Kontrakturen.

2) Bei Leiden, die auf Schwäche beruhen, bei schwacher Verdauung, hartnäckigen Schleimflüssen, Bleichsucht, Hysterie, Entkräftung nach langwierigen Krankheiten u. s. w.

Literatur.

Eine vom Eigenthümer des Bades, Dr. J. Schnell, gew. Professor der Naturgeschichte, unterzeichnete und vom 1. Mai 1848 datirte Einladung zum Besuche des Bades.

15. Die Quelle des Löchlibades. Es liegt in einem engen Seitenthal des Hornbachgrabens in der Pfarre Summiswald, 1/4 Stunde von Wasen, ist ärmlich eingerichtet und wird besonders von Leuten aus dem Kanton Luzern besucht. — Es soll sehr eisenhaltig sein. (Nach Rüsch; über den jetzigen Zustand dieses Bades konnten wir nichts erfahren.)

16. Die schwache Stahlquelle des Moosbades in der Pf. Lauperswyl (1475′ üb. d. M.).

17. Die erdige Stahlquelle des Bades von Oberwyl. Es liegt auf einer fruchtbaren Anhöhe im obern Bucheggberge, 7 Minuten von Oberwyl, 1/2 Stunde von Büren, an der Straße, die von Bern nach Solothurn führt. Es ist mittelmäßig eingerichtet.

Die Heilquelle wurde im Jahr 1828 beim Graben eines Brunnens entdeckt und gefaßt.

Das Wasser ist hell, riecht nach Schwefelwasserstoffgas, röthet Leinwand und eignet sich weder zu technischem noch ökonomischem Gebrauche. Es wurde im Juni 1829 von Schaffter und Moser untersucht. Die Temperatur war 12° R. (15° C.) bei 16° R. Lufttemperatur, das spezifische Gewicht gleich demjenigen destillirten Wassers. Beim Kochen trübte sich das Wasser und setzte eine okerartige Erde ab, welcher Niederschlag sich auch in solchem Wasser bildete, das in gut geschlossenem Gefäße 24 Stunden gestanden hatte.

Die erwähnten Chemiker fanden in 1000 Gran:

Kohlensaur. Kalk	0,2278 Gran
„ Magnesia	0,0093
„ Eisen	0,0200
Schwefelsaur. Kalk	0,0279
Salzsauren Kalk und salzsaures Kali	0,0325
Feste Bestandtheile	0,3175 Gran

und eine unbestimmbare Menge eines nach Auflösung der Ockererde durch Salzsäure zurückgebliebenen graulichen Satzes, den man für Schwefelmilch hielt.

Atmosphär. Luft, die im Ueberschuß Stickstoff enthielt	1,7177 Kubik-Cent.
Kohlensaures Gas	0,7815 „

Das Wasser wirkt innerlich gebraucht stark auf Darm- und Nierensekretion und wird bei Verdauungsschwäche, Bleichsucht, rheumatischen Leiden, nach Lähmungen zurückgebliebener Schwäche, Hautausschlägen und Brustleiden empfohlen. Das Bad Oberwyl ist ein Bad für Landleute.

18. Die sehr kalte, schwache Stahlquelle des Rohrbades in der Pfarrei Biglen (eines jetzt nicht mehr benutzten Lokalbädes).

19. Die Quelle von Rollimoos. Rollimoos liegt etwa 1 Stunde oberhalb Steffisburg, am Buchholterberg in der Gemeinde Heimischwand. Hier quillt eine Schwefelquelle, welche mit einer Badeanstalt versehen ist, die von Bauersleuten aus der Umgegend ziemlich stark besucht wird.

20. Die erdige Stahlquelle des Rütihübelibades (auch Wikartswylerbad). Dieses Bad ist unter dem erstern Namen bekannter, als unter dem letztern. Es liegt ½ Stunde von Enggistein in der Abtheilung Wikartswyl der Pfarre Walkringen, 3 Stunden von Bern, am Eingang in's Emmenthal, auf einer lieblichen Anhöhe, von welcher man eine prachtvolle Aussicht auf Stockhorn und Niesen genießt.

Das Bad wird von Leuten aus dem Mittelstande benutzt, und man macht hier auch klimatische Kuren.

Die Heilquelle wurde früher auf Befehl des Sanitätsrathes von Bern von Apotheker Benteli in Bern untersucht und dann später wieder, im Mai 1833, von Apotheker Pagenstecher in Bern.

Letzterer fand in 1000 Gran:

Kohlensaur. Kalk	0,2093 Gran
„ Magnesia	0,0516
„ Eisenoxydul	0,0019
Chlormagnesium	0,0025
Chlornatrium	0,0062
Schwefelsaur. Natron	0,0039
„ Magnesia	0,0020
„ Kalk	Spuren
Kieselerde	0,0071
Bittererde in Verbindung mit Extraktivstoff	0,0223
Feste Bestandtheile	0,3068 Gran
Kohlensaures Gas	2,8643 Kubik-Cent.
Stickstoffgas	1,7693 „

Die Anwendung dieser Quelle wird empfohlen:

1) Bei Bleichsucht, in Fällen, wo man eine nicht sehr stark angreifende Kur und ein mildes Klima wünscht.

2) Bei Neurosen verschiedener Art, insofern sie durch Schwäche bedingt werden; denn Leute, die zu Blutwallungen geneigt sind, werden hier wenig Hülfe finden, im Gegentheil wird sich ihr Zustand nicht selten verschlimmern.

3) Bei Amenorrhoe und Dysmenorrhoe, wenn sie auf Schwäche beruhen.

4) Bei Schwäche des Magens und Unthätigkeit des Darmkanales.

5) Bei chronischen Rheumatismen, wenn keine entzündlichen Erscheinungen vorhanden sind; hier leisten kalte Douchen Ausgezeichnetes.

6) Bei weißem Fluß und hartnäckigen Nachtschweißen.

7) Bei beginnenden Lähmungen in Folge von chronischen Rheumatismen, starken Blutverlusten u. s. f.

8) Bei chronischen Katarrhen, wenn sich noch keine Phthisis ausgebildet hat. Weil sah jedoch auch in Fällen, wo unzweifelhafte Tuberkeln vorhanden waren, große Erleichterung vom Gebrauche dieses Wassers; gleichwohl aber warnt er davor, Kranke mit weit vorgeschrittener Tuberkelschwindsucht oder Brustkongestionen hierherzuweisen.

9) Bei atonischen Fußgeschwüren, besonders aber bei varicösen Fußgeschwüren; in solchen Fällen leisteten Weil nebst allgemeinen Bädern Fußbäder und Douchen vortreffliche Dienste.

10) Bei Flechten und andern chronischen Hautausschlägen. In vielen Fällen sah Weil von 2—3 stündigen Bädern und Douchen guten Erfolg.

11) Bei Skropheln, selbst bei sehr hohem Grade von Skrophelkrankheit. Hier scheint Rütihübeli Ausgezeichnetes zu leisten. Die Dauer der Kurzeit ist in der Regel 24 Tage.

Literatur.

Vom 26. Januar 1849 datirtes und von S. Weil, Badearzt, unterzeichnetes lithographirtes Manuskript. (Ein Flugblatt.)

21. **Die zwei Quellen des Schlegwegbades** am Buchholterberge in der Pfarrei Diesbach (eine Schwefel- und eine Stahlquelle) mit einem von den Landleuten besuchten Bade (4 St. von Bern und 2530′ üb. d. M.). Das Bad hatte sonst einen Ruf gegen Hautkrankheiten.

22. **Die erdig-salinische Stahlquelle des Schnittweyerbades.** Das Schnittweyerbad liegt ¼ Stunde nördlich von Steffisburg in einem einsamen Thälchen auf grünem Wiesengrunde und besteht in einem in ländlicher Weise aus Fachwerk aufgeführten Badehause, das von den zu einem ländlichen Besitze nöthigen Wirthschaftsgebäuden umgeben ist. Während der wärmern Jahreshälfte wird dieses Bad vielfach von Landleuten aus der Umgegend sowohl, als auch von aus größerer Entfernung kommenden Städtern besucht. Der Name deutet vorzüglich auf den Gebrauch des Wassers zu Bädern; die freundliche Bewirthung und die Abgeschlossenheit vom lärmenden Treiben der Städte lockt jedoch auch viele Gäste in seine freundlichen Räume, denen es bloß um einen Sommeraufenthalt zu thun ist.

Die Heilquelle entspringt innerhalb der Fundamente des Badegebäudes und wird dicht daneben in einem 10′ tiefen, 9′ langen und 7′ breiten von Feldsteinen aufgemauerten Sammler aufgefangen, in welchem das Wasser 5 Fuß tief steht. Der Sammler ist mit Brettern zugedeckt. Etwa 5 Schuh über dem Sammler ist eine hölzerne Bühne errichtet, auf welcher eine große Bütte steht, in welche das Wasser aus dem Sammler gepumpt wird. Von der Bütte aus wird das Wasser mittelst zweier hölzerner Röhrenleitungen einerseits in den im Badegebäude befindlichen Wärmekessel, anderseits in die 10 Badekämmerchen vertheilt, in welchen sich gegen 30 hölzerne Wannen befinden.

Die Quelle wurde von v. Fellenberg untersucht. — Die Temperatur des Wassers im Sammler war zu verschiedenen Tageszeiten beobachtet bei 19° — 21° R. Lufttemperatur beständig 8°,5 R. (10°,625 C.). Eine andere mehrere hundert Schritte vom Bade in einer feuchten Wiese zu Tage tretende Quelle hatte bei gleicher Luftwärme die nämliche beständige Temperatur von 8°,5 R.

Das Wasser ist klar, geruchlos und schmeckt wie alle mit Luft und Kohlensäure geschwängerten Brunnenwasser. Läßt man frisch geschöpftes Wasser in einer klaren Flasche stehen, so bedecken sich deren Wände mit kleinen Luftbläschen, und es setzen sich einige röthliche Flöckchen ab; auch auf dem Grunde des Sammlers setzt sich ein okerfarbiger Schlamm ab, sowie auch der im Wärmekessel sich absetzende Kesselstein gelblich gefärbt ist. Auch die Bademäntel nehmen nach einiger Zeit eine röthliche Färbung an. Das spezifische Gewicht war bei 5° R. Temperatur 1,00052.

Zu den chemischen Untersuchungen mußte das Wasser aus dem Grunde des Sammlers geschöpft werden.

Eine Voruntersuchung, mit einigen Flaschen Wassers angestellt, förderte durchaus keine auffallenden Mineralbestandtheile zu Tage. Um mit Aussicht auf mehr Erfolg die etwa im Wasser verborgenen, in sehr geringer Menge vorhandenen Mineralbestandtheile auffinden zu können, wurden 50 Maaß Wasser bis auf etwa 1 Flasche Flüssigkeit eingedampft, worauf der röthlich gefärbte, erdige Rückstand und die gelb gefärbte Mutterlauge einer äußerst detaillirten qualitativen und quantitativen Analyse unterworfen wurden. In jenem erdigen Rückstande fand v. Fellenberg kohlensauren Kalk 73,936, kohlensaure Magnesia 12,165, Kieselerde 6,934, Eisenoxyd 6,599, phosphorsaure Kalkerde und Magnesia 0,366 %. Bei Erhitzung der eingetrockneten Mutterlauge über der Spirituslampe fing die Masse plötzlich Feuer und verglimmte unter lebhaftem Funkensprühen zu einer schwarzen kohligen Masse, in welcher bei weiterem Erhitzen noch einige Zeit hindurch einzelne Theile lebhaft erglühten; ein ziemlicher Theil des Inhaltes der Schaale war durch die Feuererscheinung verstäubt worden. Dieser Vorgang deutete auf die Gegenwart salpetersaurer Salze in der Mutterlauge, welche später durch die Analyse bestätigt wurde.

Das Hauptresultat der Analyse ergab in 1000 Grammes

Salpetersaure Magnesia	.	0,00824 Grammes
Chlornatrium	. . .	0,01178
Schwefelsaur. Natron	. .	0,00080
„ Kali	. .	0,00714
„ Magnesia	.	0,16850
Kohlensaur. „	.	0,03000
„ Eisenoxydul	.	0,00220*)
„ Kalk	. . .	0,21840
Kieselerde	. . . . .	0,01460
Feste Bestandtheile		0,46166 Grammes.

Freie Kohlensäure bei 0 m, 710 und 8°,5 R. Temp. 65,75 Kubik-Cent.

Im Kesselstein, der sich im Wärme-Kessel in der Form von gelblichgrauen, harten, klingenden, an der Oberfläche traubenförmigen Concretionen und Krusten absetzt, fand v. Fellenberg kohlensauren Kalk 95,075, kohlensaure Magnesia 1,263, Kieselerde 1,525, Eisenoxyd und Spuren von Knochenerde 1,394, org. Materie als Verlust 0,743 %. Fluor fand sich nicht darin.

Literatur.

L. R. v. Fellenberg, Analyse des Wassers des Schnittweyer-Bades bei Steffisburg. Vorgetragen den 5. Februar 1859 in der naturforschenden Gesellschaft in Bern, in: Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern, No. 424—26 und in der Schweiz. Zeitschrift für Pharmazie. Jahrg. IV. S. 147—154. No. 8. August 1859.

23) Die Schwefelquelle des Bades Schwarzenegg im Amt Thun an der Grenze gegen das Emmenthal. Dieses Bad ist ein Bad für Landleute.

24) Die erdige Stahlquelle des Thalgutbades.

Das Thalgutbad liegt in der Nähe von Gerzensee einsam am linken Aarufer, eng eingeschlossen vom Flusse und einem grünen, zum Theil bewaldeten Abhange, am südöstlichen Fuße des Belpberges, 4 St. von Bern, 2 St. von Thun (1704′ üb. d. M.).

Das Klima ist nicht zu rühmen, da das Bad rauhen Zugwinden ausgesetzt ist; es wird aber auch nur von Landleuten besucht.

Die Heilquelle entspringt 600 Schritte vom Bade, 20—30 Schritte von der Aare und etwa 20 Fuß über derselben aus festem Waldboden, und ist in einen starken, hölzernen, gut verwahrten Behälter gefaßt, aus dem das Wasser in einen sehr geräumigen, fest gemauerten, aber offenen

---

*) Der Eisengehalt konnte nur im Evaporationsrückstande, aber nicht im frischen Wasser durch Reagentien erkannt werden.

Sammler fließt, aus welchem es dann in den Kessel und die Bäder geleitet wird, während das gewärmte Wasser in die Bäder getragen werden muß. Die Quelle ist ergiebig genug, um die 13 Badewannen 4 Mal täglich füllen zu können, und die Witterung hat auf ihre Ergiebigkeit keinen Einfluß. Wagner fand die Temperatur im Sommer 1823 in der Tiefe der Quelle 9^0,5 R. (11^0,875 C.) bei 14^0,5 Lufttemp., das spezifische Gewicht 1,003.

Das frisch geschöpfte Wasser ist ganz hell, trübt sich aber nach einiger Zeit und wird dann schwach milchig; in der Brunnenstube und im Kessel macht es einen erdigen, eisenhaltigen Niederschlag. An der Quelle bemerkt man einen Geruch nach Schwefelwasserstoff, der aber bald verloren geht. Das Wasser ist dann geruchlos und hat einen etwas tintenhaften Geschmack, wie hartes Brunnenwasser.

Wagner fand in 1000 Gran

Kohlensaur. Natron	0,0506	Gran
„ Kalk	0,1551	
„ Magnesia	0,0922	
„ Eisen	0,0096	
Schwefelsaures Natron	0,0178	
Salzsaures Natron	0,0037	
Feste Bestandtheile	0,3290	Gran
Kohlensaures Gas	1,4493	Kubik-Cent.
Atmosphärische Luft	0,4232	

Das Wasser von Thalgut wird empfohlen gegen Rheumatismus und Gicht. Zur Trinkkur wird es nur selten verwendet, in größeren Dosen getrunken führt es ab.

25) Die schwache Stahlquelle des Wildeneibades (2800′ üb. d. M.) in einem kleinen Thale am linken Ufer des Kiesenbaches in der Kirchgemeinde Schloßwyl.

26) Die wenig Eisen enthaltende Quelle des Bades zu Bäzziwyl in der Pf. Höchstetten, 3½ St. von Bern, 2½ St. von Luzern, nahe am Niesenbach, eines Lokalbades für die Umgebungen mit guter Wirthschaft.

Außer den hier aufgeführten Quellen gibt es noch eine große Zahl, deren Gehalt ganz unbestimmt ist, und wieder andere, die zwar in den balneographischen Schriften aufgeführt werden, jedoch nicht zu den eigentlichen Mineralquellen gehören.

Die Quellen von unbestimmtem Gehalte sind:

Die Quelle des Aspibades in der Gemeinde Langnau, die gegen Gliedersucht gerühmt wird; die Quelle des Bades Badweiler in der Pf. Langen-

thal*); die Quelle des Burgisweiherbades an der Straße nach Melchnau; die Quelle des Bades in der Kalchmatt, einem Weiler zwischen Lauperswyl und Rüderswyl; die Quelle zu Kappelen in der Pf. Wynigen, die gegen Rheumatismus gerühmt wird; die Quelle des Kuttlenbades, das im Kurzeneigraben, einem schmalen, mit schönen Wiesen und vielen Häusern geschmückten kleinen Thale in der Pfarrei Summiswald liegt, vorzüglich von Landleuten aus Rohrbach und Madisweil besucht wird und dessen Zugang so schwer zu finden ist, daß man als Wegweiser Lumpen (Hudlen) aufgehängt hat. Die Quelle des Moosbades bei Büren; die Quelle des Bades Münchringen (Luxusbad) in der Gemeinde Jegistorf, die gegen alte Geschwüre gerühmt wird; die Quelle des Bades im Rütschgraben, in der Nähe von Hofwyl, das aber seit 30 Jahren nicht mehr benutzt wird; die Quelle, die in der Nähe von Riggisperg, einem Dorfe in der Pf. Thurnen (2436' üb. d. M., und 2 Stunden von Gurnigel und 4 St. von Bern) entspringen, sauer schmecken, Alles, was mit ihrem Wasser in Berührung kommt, schwärzen und deren Genuß schädlich sein soll**); die Quelle des Schwandenbades in der Nähe von Steffisburg, das ein ähnliches Publikum hat, wie das Schnittweyerbad, auch in nicht unfreundlichen Umgebungen liegt, aber mehr als Vergnügungsort, denn als Kurort benutzt und besonders von Thun aus besucht wird. Die Quelle soll weniger mineralische Bestandtheile enthalten, als die Quelle des Schnittweyerbades. Wahrscheinlich liefert sie nur gemeines Wasser.

Zu den Quellen von gemeinem Wasser, die in den balneographischen Schriften aufgeführt werden, gehören: die Quelle des schon erwähnten innern Aarzihlebades in Bern, des Allmendbades in der Nähe der Militärschule in Thun, des kalten Brünnleins im Walde zwischen Wichtrach und Dießbach, das von den Umwohnern gegen mancherlei körperliche Gebrechen benutzt werden soll, des Häbernbades am rechten Ufer des Langetenbaches, ½ St. von Hutwyl, des Bades zu Hoffstetten bei Thun, welches dem Hotel Bellevue gehört, des soviel als eingegangenen Neuhausbades in der Pf. Bolligen (auch Badhaus genannt), 1 St. nordöstlich von Bern, für welche Stadt und deren Umgebungen es als Lokalbad dient (die Quelle wurde sonst gegen Krätze, Geschwüre, rheumatische Leiden u. dgl. gerühmt), die sehr kalte Quelle des Riedbades im Hornbachgraben in der Pf. Summiswald, die Quelle des Schletlangbades in der Gemeinde Höchstetten, des Tannenbades in der Pf. Summiswald, des Unterholzbades in der Pf. Wangen, 1 St. von Wiedlisbach.

---

*) Wir wissen nicht, ob dieses dasselbe Bad ist, wie das oben erwähnte Langenthalerbad.

**) Vor einigen Jahrhunderten soll man bei Riggisperg nach Salz gegraben haben, aber ohne Erfolg.

Endlich haben wir noch einer Erdölquelle zu gedenken, die sich im Habkerenthale, 2 St. nördlich oberhalb Unterseeen befinden, und eines inkrustirenden Wassers, das sich bei Belp befinden soll.

In dem zur schweizerischen Hochebene gehörenden Theil des Kantons Bern gibt es unseres Wissens keine Orte, die ausschließlich als Luftkurorte verwendet zu werden pflegen. Doch nimmt der Verwalter auf der

St. Petersinsel

im Bielersee (1435′ üb. d. M.) Personen, die eine Luftkur machen wollen, bei sich auf.

V.

Die Heilquellen und Kurorte des Kantons Solothurn.

Es kommen hier bloß die Heilquellen des Bezirkes Bucheggberg-Kriegstetten zur Betrachtung, und unter diesen sind keine, die irgend welche Bedeutung haben. Dagegen findet sich auf diesem Gebiete, nämlich bei Kriegstetten, eine gut eingerichtete Kaltwasserheilanstalt, Quellenthal genannt.

Die Heilquellen sind:

1. Die Stahlquelle des Bades zu Ammansegg oder Ammanseich.

Dieses Bad liegt 1 Stunde südlich von Solothurn am linken Ufer der Emme. Es wird aber weniger behufs der Wiederherstellung der Gesundheit, als vielmehr als Waschbad und Belustigungsort benutzt, indem namentlich die Bewohner Solothurns Spaziergänge und Lustfahrten dahin unternehmen, denn man genießt daselbst eine herrliche Aussicht auf die Berneralpen. Es wohnen keine Kurgäste im Bade. Kottmann fand in der Quelle Kohlensäure, Eisen, Chlorverbindungen, Thonerde, viel kohlensauren Kalk u. s. w.

2. Die Quellen bei Brunnenthal.

Sie entspringen aus dem Sandsteinfelsen im Hintergrunde des 250 Schritte langen, 120 Schritte breiten, moorigen Ischmattenthälchens, etwas rechts von der Landstraße, die vom Dörfchen Brunnenthal (Pf. Messen, soloth. Amt Bucheggberg) nach Mülchi führt. Früher befand sich hier ein Bad, das aber nicht mehr existirt.

Am 9. Juli 1813, bei regnerischer Witterung, lieferten die 2 Quellen, von denen die nördlichere, schwächere sich wie ein kräftiges Eisenwasser, die südlichere 36 Mal stärkere wie gemeines Wasser verhielt, 7,8 Maaß, bei späteren, ebenfalls bei regnerischer Witterung vorgenommenen Untersuchungen 12,33 Maaß. Die Temperatur der Eisenquelle war 8° R. (10° C.), die der größeren 8°,50 R. bei 17° R. Lufttemperatur, das spezifische Gewicht der ersteren 1,005, das der letzteren 1,002. Das Wasser beider Quellen war farblos, der Geschmack der Eisenquelle war tintenhaft. Das Wasser der stärkeren Quelle war geruch- und geschmacklos. Die Eisenquelle enthielt eine beträchtliche Menge Eisen, wenig salzsaure

Magnesia, salzsaures Natron, viel kohlensaure und salzsaure Kalkerde, und wenig freie Kohlensäure Man wandte das Wasser beider Quellen vermischt in der Form des Bades an, das aber vor einem gewöhnlichen Reinigungsbade wenig voraus hatte. Wenn man das Wasser, das des Morgens zuerst herausgepumpt wurde, allein zum Bade verwandte, so bekam man ein wirksameres Bad. Wegen der geringen Menge Eisenwasser, welches die Quelle lieferte, konnte sie nie einen besonderen Ruf erlangen, und endlich mußte das Bad langwieriger Prozesse wegen eingehen. Zur Trinkkur hätte die Quelle eher benutzt werden können, doch nur an Ort und Stelle, denn nach einigen Stunden schon setzen sich Eisen- und Kalkerde als gelber Niederschlag ab, auch wenn der Zutritt der Luft auf's Sorgfältigste abgehalten wird.

Außer dieser Eisenquelle gab es hier Anfangs der dreißiger Jahre noch eine andere eisenhaltige Quelle, welche unter einer Hecke hervorquoll, jedoch nicht benutzt wurde.

3. Die Quelle von Kyburg (in der Volkssprache Kiperg), einem Dörfchen im Kirchspiele Uetigen.

4. Die Quelle von Lüterswyl, einem Dorfe in der bern. Pf. Büren, die aber politisch zum Kanton Solothurn gehört.

Diese beiden Quellen sind mit Bade- und Kuranstalten versehen, welche sich in sehr gutem Zustande befinden, und hauptsächlich von Landleuten aus den umliegenden Ortschaften der Kantone Solothurn und Bern besucht werden. Beide Quellen enthalten kohlensaures Eisenoxydul. und werden gegen beinahe alle Krankheiten, doch hauptsächlich Krankheiten des Nervensystemes, empfohlen.

Die Umgebungen beider Anstalten sind sehr angenehm.

Die Kaltwasserheilanstalt Quellenthal bei Kriegstetten. Bei Kriegstetten, einem Kirchorte von 186 Einw. (1388′ üb. d. M.), befindet sich ein weitläufiges Etablissement der Herren Ziegler und Comp., das in einer Papierfabrik und einer Kaltwasserheilanstalt besteht. Wir bedauern, über letztere keine näheren Details mittheilen zu können, da die Eigenthümer trotz der Einladung, die wir dieserhalb an sie ergehen ließen, nicht für gut gefunden haben, uns nähere Mittheilungen über ihre Anstalt zu machen, weßhalb sie uns auch gütigst verzeihen wollen, daß wir es bei dieser kurzen Notiz bewenden lassen.

VI.

Die Heilquellen und Kurorte des Kantons Aargau.

Der Kanton Aargau besitzt auf seinem nicht zum Jura gehörenden Gebiete keine Mineralquellen von irgendwelcher Bedeutung; die Quellen, die sich da finden, reihen sich hinsichtlich ihres Gehaltes an die Heilquellen des ebeneren Theiles des Kantons Bern an, d. h. sie enthalten vorzugsweise kohlensauren Kalk und Magnesia und mitunter auch etwas Eisenoxydul.

In alphabetischer Ordnung sind es folgende:

1) Die erdige Stahlquelle des Gränichenbades.

Dieses Bad liegt 1/8 St. von Gränichen, 1 St. von Aarau, nahe am Eingange in's Kulmerthal, und wurde im J. 1829 errichtet.

Rüsch fand das Wasser der Heilquelle von Gränichen am 26. August 1831 hell, schmackhaft; es hatte einen leichten Geruch nach Schwefelwasserstoff und ein spezifisches Gewicht von 1,0015, enthielt freie Kohlensäure, kohlen- und salzsauren Kalk und Magnesia, röthete die Badwäsche und bildete im Siedekessel eine dicke Kruste. Nach einer anderen Notiz soll sich der Geruch nach Schwefelwasserstoff an der Luft bald verlieren. Nach einer Analyse von Bauhoff vom Jahre 1828 oder 1829 enthielt das Wasser in 1000 Grammes:

Kohlensaur. Kalk . . .	0,27684 Grammes
„ Magnesia .	0,03380
„ Eisenoxydul .	0,01852
Salzsaures Natron . .	0,03368
Extraktivstoff	0,00210
Feste Bestandtheile	0,36494 Grammes
Freie Kohlensäure . . .	48,33 Kubik-Cent.
Atmosphärische Luft . .	9,16

Nach Rüsch wirkt das Wasser oft abführend, selten stopfend; bei der Badekur entsteht leicht ein Ausschlag. Es wird vorzüglich gegen Rheumatismen, Nervenkrankheiten und Menstruationsstörungen empfohlen.

2) Die erdige Quelle des Lauterbachbades.

Es liegt in der Gemeinde Oftringen, seitwärts und nördlich von der großen Straße auf einer bewaldeten Anhöhe am Fuße des Engelberges, und 1 St. nördlich von Aarburg und Zofingen, und wurde im Jahre 1817 errichtet, nachdem Bauhoff die Quelle am 25. Oktober 1816 untersucht hatte.

Er hatte den Geschmack des Wassers erfrischend, ähnlich demjenigen guten Brunnenwassers gefunden, Geruch hatte er keinen bemerkt.

In 1000 Gran waren enthalten:

Kohlensaurer Kalk	0,1860 Gran
Salzsaurer Kalk und kohlensaures Natron	0,0372
Kieselerde	0,0186
Feste Bestandtheile .	0,2418 Gran

Freie Kohlensäure in unbestimmter Menge.

Diese Quelle soll bei Gicht gute Dienste leisten.

Die Anstalt, von deren freundlichen Zimmern man eine hübsche Aussicht auf die Alpen genießt, verspricht unter ihrem gegenwärtigen Besitzer einen neuen Aufschwung zu nehmen.

3) Die erdige Quelle des Bades Moosleerau.

Es liegt im Dorfe Moosleerau, einer Filiale der Gemeinde Kirchleerau, im Ruedthale zur Rechten der Suhr, in einer etwas sumpfigen Gegend, 2 St. östlich von Zofingen.

Geschmack und Temperatur sind nicht verschieden von dem Geschmack und der Temperatur gewöhnlichen Wassers.

Bauhoff fand in den zwanziger Jahren in 1000 Gran:

Kohlensaur. Kalk . . .	0,1215 Gran
„ Magnesia . .	0,0416
„ Natron . .	0,0208
Kieselerde	0,0104
Feste Bestandtheile	0,1943 Gran
Kohlensäure	2,4795 Kubik-Centim.

Die Anstalt wird nur von Landleuten aus der Umgegend besucht.

4) Die erdige Quelle des Bades Niederwyl.

Es liegt unweit des Pfarrdorfes Niederwyl, das ½ St. von Aarburg entfernt und unweit vom rechten Ufer der Aare in einer milden, fruchtbaren und gesunden Gegend liegt.

Die zwei Heilquellen (des alten und neuen Bades) entspringen nahe bei der Kirche. Temperatur und Geschmack weichen von der Temperatur und dem Geschmacke gewöhnlichen Brunnenwassers nicht merklich ab.

Bauhoff fand in den zwanziger Jahren

	in der Quelle des neuen Bades nach völliger Verdampf. von 1000 Gran:	in der Quelle des alten Bades in 1000 Gran:
Kohlensaur. Kalk . .	0,0833 Gran	0,1528 Gran
„ Magnesia .	0,0139	0,0278
Kieselerde u. eine unbedeutende Spur salzsaures Natron .	0,0139	
Kohlensaures Natron . .	0,0139	0,0243
Salzsaures Natron		0,0104
Kieselerde		0,0278
Feste Bestandtheile	0,1250 Gran und ferner in jenen 1000 Gran:	0 2431 Gran
Kohlensaures Gas . .	fast eben so viel wie in der Quelle des alten Bades	2,7532 Kub.=C.

Diese Heilquelle wird nur zum Baden benutzt.

Ueber die Indikationen ist uns nichts bekannt geworden.

5) Die erdige Quelle des Römerbades bei Zofingen.

Es liegt nur etwa 8 Minuten von dem Städtchen Zofingen entfernt. So unbedeutend es an und für sich ist, so ist doch seine Entdeckung, und was damit zusammenhängt, nicht ohne Interesse.

Um das Jahr 1827 entdeckte nämlich ein Herr Sutermeister, als er auf seinem 8 Minuten von Zofingen gelegenen Landgute eine Feuerstelle zum Hanfrösten einrichten wollte, römische Alterthümer, die bis zum Jahre 1829 größtentheils aufgegraben wurden. Darunter befanden sich auch zwei wohlerhaltene Mosaikböden, die er durch einen Ueberbau vor dem Verfallen und Zerstören sichern ließ. Die Beschaffenheit dieser Ueberreste ließ keinen Zweifel übrig, daß hier einst zur Römerzeit eine öffentliche Badeanstalt oder die Villa eines Reichen gestanden habe, der ein Privatbad besessen hatte. In der That fand man auf dem Landgute

nahe bei den römischen Ueberresten auch eine Quelle, die vielleicht einst dem fraglichen Bade das Wasser geliefert hatte. Herr Sutermeister ließ die Quelle im Jahre 1828 durch Aschbach untersuchen und Aschbach fand in 1000 Gran:

Salzsauren Kalk und salzsaures Natron . .	2,4278 Gran
Salzsaures und kohlensaures Natron . .	0,6979
Kohlensauren Kalk und kohlensaure Magnesia, nebst einem sehr geringen Rückstande von Kieselerde	22,4259
Feste Bestandtheile .	25,5516 Gran

und in 1000 Kubik-Centimeter:

Sauerstoff- und Stickstoffgas	222 Kubik-Cent.
Kohlensäure	222

Gimbernat fand später noch kohlensaures Eisen in der Quelle.

Das Wasser hatte 8° R. Wärme bei gleicher Lufttemperatur.

Herr Sutermeister wurde durch diese Analyse veranlaßt, eine Badeanstalt zu errichten, welche noch existirt und 8 Badezimmer mit 18 Wannen und die nöthigen Einrichtungen zum Wärmen des Wassers enthält. Sie ist jedoch nur auf die Umgegend berechnet, aus welcher sie während der Saison ziemlich stark besucht wird.

Das Wasser kann als tägliches Trinkwasser benutzt werden. „Es soll Magen und Darmkanal stärken".

6) Die erdige Quelle von Schwarzenberg.

Dieser Badeort liegt an der Nordseite des Stierenberges, $1/4$ St. oberhalb des Pfarrdorfes Gontenschwyl, im aargauischen Bezirk Kulm, 1 St. von Kulm, $1 1/2$ St. von Münster, 3 St. von Aarau, an der Grenze des Kantons Luzern. Die Lage ist zwar etwas einsam und die Gegend nicht besonders freundlich, jedoch sehr gesund. Es finden sich in der Kuranstalt 6—8 artige Logirzimmer. Sie wird von den Bewohnern der Umgegend, und namentlich auch von den Bewohnern Aarau's ziemlich stark besucht.

Nach einer mir gütigst mitgetheilten handschriftlichen Notiz entspringen hier auf einer Anhöhe des sogenannten Schwarzenberges zwei Quellen in geringer Entfernung von einander. Das Wasser beider Quellen wird in einen gemeinschaftlichen Behälter geleitet. Der einen Quelle, dem Trinkbrunnen, wird zum Behufe des Trinkens ein besonderer Vorzug gegeben. Beide Quellen sind kalt, der Geschmack ist erfrischend, aber von demjenigen gewöhnlichen Brunnenwassers nicht verschieden.

Bauhoff fand in den zwanziger Jahren

	im Trinkbrunnen	im kleinen Brunnen
	in 1000 Gran:	
Kohlensaur. Kalk . . .	0,1458 Gran	0,1527 Gran
„ Magnesia .	0,0416	0,0694
Schwefelsauren Kalk . .	0,0208	0,0243
Salzsaure Magnesia . .	0,0104	0,0138
Schwefelsaure Magnesia .	0,0104	0,0138
Kohlensaures Eisen . .	0,0070	0,0104
Feste Bestandtheile	0,2360 Gran	0,2844 Gran
Kohlensaures Gas . . .	4,1318 Kubik-Cent.	3,3046 Kubik-Cent.

Später fand Bolley in ihm zugesendetem Wasser (von einer der beiden Quellen oder von beiden?) in 1000 Grammes:

Schwefelsaur. Kali . . .	0,0055 Grammes
„ Natron . .	0,0050
Chlornatrium	0,0030
Kohlensaures Natron . . .	0,0070
Alaunerde	0,0040
Kieselerde	0,0012
Kohlensaur. Eisenoxydul . .	0,0070
„ Kalk	0,2285
„ Magnesia . .	0,0225
Organische Materie . . .	0,0075
Feste Bestandtheile	0,2912 Grammes
Freie Kohlensäure	0,0625 Kubik-Cent.

Dieses Wasser soll sich bei hartnäckigen rheumatischen und gichtischen Leiden besonders heilsam erweisen.

7) Die erdige Quelle des Bades Unterentfelden.

Das Bad Unterentfelden liegt in dem zur Pf. Suhr gehörigen Dorfe Unterentfelden, 3/4 St. von Aarau.

Die Heilquelle wurde im J. 1826 von Dr. Meyer an Ort und Stelle untersucht. Der Geschmack des Wassers war frisch; Geruch hatte es nicht. Es war etwas trübe und von gelblicher Farbe, welches Aussehen es unverändert beibehielt.

In 5 Pfund fand Meyer:

Kohlensaur. Kalk	4,90 Gran
„ Eisenoxydul . .	0,41
Salzsaures „ . .	Unbedeut. Menge
Schwefelsaures Natron . .	3,19
Kieselerde	0,20
Salzsaures Natron	1,20
Extraktivstoff	Unbedeut. Menge
	9,90 Gran.*)

*) Eine Reduktion auf 1000 Theile war hier nicht thunlich, da die Qualität der Pfunde nicht angegeben ist.

Als sehr kalte Quelle wird erwähnt: Die Quelle des Schongauer- oder Mädchenbades, auch Mädchenbrunnen genannt. Dieses Bad liegt in der Nähe des luzernischen Dorfes Schongau (das auf einer Anhöhe am Hallwylersee liegt), aber nicht mehr auf Luzernergebiet und wird von den Bewohnern der Umgegend häufig besucht. Nach der Angabe des Arztes Kappeler in Luzern soll diese Quelle alkalisch sein.

Endlich erwähnen wir noch der

Erdölquelle, die man in den zwanziger Jahren in einem Stollen entdeckte, den man bei Aarau zur Aufsuchung einer Brunnenquelle gegraben hatte und die sparsam aus Braunkohlensandstein hervorquoll.

Bei der Durchgrabung des Gönhards bei Aarau zum Behuf der Anlegung einer Wasserleitung fand man neuerdings etwas Erdöl.

Die Kaltwasserheilanstalt Brestenberg.

Die Wasserheilanstalt Brestenberg liegt in der Pf. Seengen, im Bezirk Lenzburg, am Hallwylersee (1430′ üb. d. M.). Die Lage ist sehr freundlich und die Anstalt wird, so viel wir wissen, häufig besucht. Man findet hier warme und kalte Douchen, See- und Wellenbäder. Zur Erholung der Kurgäste finden sich Gärten und Anlagen, ein Billard, eine Kegelbahn, Schiffe und für die geistige Unterhaltung eine Bibliothek. Näheres können wir darum nicht über die Anstalt mittheilen, weil der Eigenthümer und Leiter derselben, Herr Dr. Chrismann, uns die in Aussicht gestellten Mittheilungen nicht zukommen ließ.

VII.

Die Heilquellen und Kurorte des Kantons Luzern.

Der Kanton Luzern besitzt zwar eine Menge Mineralquellen, von denen ein guter Theil dem Entlebuch angehört, aber keine einzige derselben hat sich bis jetzt einen bedeutenden Ruf zu erwerben gewußt; ob die Quellen auf dem Schimbrig eine Zukunft haben werden, müssen wir einstweilen noch dahin gestellt sein lassen. Mehrere Bäder, die in älteren Schriften aufgeführt worden sind, existiren gar nicht mehr, oder fristen nur ein kümmerliches Dasein. Zu den erstern gehören das Bad Ibenmoos unweit Hohenrain, das Bad im Rothen an der Emmenbrücke, das Bad in Meggen, 1 St. von Luzern, das Bad in der Lüzelau bei Viznau am Fuße des Rigi, welches letztere durch einen Erdfall verschüttet wurde.

Das Bad Ibenmoos mit einer alkalisch-erdigen (?) oder indifferenten (?) der Pfäfferserquelle ähnlichen Quelle, die seit Jahrhunderten mit Nutzen gegen ähnliche Leiden, wie die Pfäfferserquelle angewendet worden war, und das noch um das Jahr 1830 bedeutenden Zuspruch hatte, sowie das Bad im Rothen mit einer erdigen Quelle, die einst gegen Hautkrankheiten und rheumatische Leiden angewendet wurde, wurden in Armenanstalten umgewandelt. Der Gehalt der Quelle von Meggen ist nicht bekannt und ebenso unbekannt ist es, welchen Gehalt die Quelle von Lüzelau hatte.

Wichtiger als die Mineralquellen des Kantons Luzern (vielleicht mit Ausnahme der Schimbrigquellen) sind seine klimatischen Kurorte, wie Menzberg, Schwarzenberg, Herrgottswald, Eigenthal, dann die Rigikurorte, wie das kalte Bad, die Scheidegg, ꝛc. Vitznau, Weggis u. s. w., von denen wir im Verfolge ausführlicher sprechen werden.

Zuerst von den Mineralquellen:

Die wichtigsten scheinen unstreitig

die Quellen auf dem Schimbrig

zu sein.

Diese Quellen, welche schon seit Menschengedenken den Bewohnern der Umgegend und selbst weiterhin bekannt waren und auch vom Landvolke benutzt wurden, entspringen auf dem Schynberg (Scheinberg), gewöhnlich Schimbrig genannt (5802′ üb. d. M.) einem Berge des Entlebuches, der mit der Schaafmatt und dem Pilatusberge, zwischen welchen Bergen er liegt, Eine Gebirgskette bildet, 2 St. von Entlebuch und Hasle, und gaben in neuester Zeit Veranlassung zur Erbauung eines Kurhauses, das am nordwestlichen Abhange des Berges, der Farneren und der Firſt ob „Heilig Kreuz“ gegenüber liegt (4663′ üb. d. M.), von welchen er durch ein Alpenthälchen getrennt wird, das die kleine Entlen durchfließt.

Das Kurhaus „Schinbergbad“ ist, wie gesagt, neu erbaut, besitzt jedoch noch keine Bade-, wohl aber eine Doucheeinrichtung.

Es ist von drei Seiten gegen die Winde geschützt, und die Temperatur ist im Sommer milde; auch genießt man von demselben eine schöne Aussicht, doch mehr nach Nord und West, als nach den Alpen, dagegen ist die Aussicht vom Schimbrig sehr ausgedehnt, indem man auf demselben die Alpenkette übersieht, wie auf dem Pilatus; in schönster Pracht und Majestät zeigen sich da die Berneroberländer-Gletscher; im N.-W. erblickt man den Albis und die Jurakette, sowie einen Theil des Vierwaldstättersees mit den Ortschaften Beckenried, Brunnen, Gersau.

Auch das Flachland des Kantons Luzern liegt dem Auge offen und selbst Zofingen ist noch sichtbar. Uebrigens wird man schon durch eine schöne Alpenaussicht belohnt, wenn man vom Kurhause aus nur wenig steigt. Der Schimbrig ist auch reich an Alpenpflanzen.

Es finden sich hier drei Quellen, von denen zwei schon im J. 1853 von Zneichen in Luzern untersucht wurden; die stärkere dieser beiden Quellen untersuchten dann Bolley und Schulz im J. 1858 von Neuem. Die andern zwei Quellen sollen noch diesen Sommer ebenfalls genauer untersucht werden.

Wir theilen im Texte nur die Analyse von Bolley und Schulz mit, während Zneichens Analysen in der Note folgen mögen.*)

Bolley fand das spezifische Gewicht der von ihm untersuchten Quelle = 1,00166, die Temperatur (im August) 11° C. (8°,80 R.)

Der Geschmack und Geruch zeigte einen geringen Gehalt an Schwefelwasserstoff an, der sich jedoch bei längerem Stehen an der Luft verlor, wobei sich das Wasser trübte.

---

*) Die Quelle, welche Bolley und Schulz untersuchten, enthielt nach Zneichen in 1000 Grammes:

Kohlensaur. Natron . .	0,5050 Grammes
„ Kalk . . .	0,0443
„ Magnesia . .	0,0074
„ Eisenoxydul .	0,0103
Chlornatrium	0,1366
Kieselerde	0,0056
Schwefelwasserstoff . .	0,0450
Freie Kohlensäure . .	0,0833
	0,8375 Grammes.

Die andere Quelle enthielt in 1000 Grammes Wasser:

Kohlensaur. Kalk . .	0,1986 Grammes
Schwefelsaure Magnesia .	0,0310
Chlornatrium . . .	0,0200
Kieselerde	0,0066
Thonerde	0,0086
Freie Kohlensäure . .	0,0873
	0,3521 Grammes.

Dazu ist zu bemerken, daß das Wasser nicht an der Quelle selbst gefaßt und untersucht wurde, und daß bei der Fassung ein Theil des Schwefelwasserstoffgases der ersten Quelle sich verflüchtigte.

Bolley und Schulz fanden in 1000 Grammes:

Kohlensaur. Natron . .	0,45171 Grammes
„ Kalk . . .	0,00716
„ Magnesia .	0,00853
Chlornatrium	0,00759
Schwefelsaures Kali . .	0,00876
Schwefelnatrium . . .	0,03021
Kieselsäure	0,00490
Eisenoxyd u. Thonerde .	0,00197
Organ. Substanzen . .	0,01830
Feste Bestandtheile . .	0,53913 Grammes.

Nimmt man statt 0,03021 Schwefelnatrium die entsprechende Menge schwefelsaures Natron an, in welches sich das erstere beim Eindampfen umgewandelt haben mußte, und was 0,05482 beträgt, so erhält man als Summe der festen Bestandtheile nach Abzug der organischen Substanz 0,54544.

Außerdem fanden die beiden Chemiker an Gasen bei 0° C.

halbgebundene Kohlensäure	0,17796 Grammes	oder	89,820 Kubik-Cent.
Schwefelwasserstoff	0,00488 „	„	3,187 Kubik-Cent.

Kohlensäure und Schwefelwasserstoff wurden an der Quelle selbst auf die gebräuchliche Art niedergeschlagen, aus den Niederschlägen die Gesammtmenge derselben bestimmt und dasjenige, was nach Abzug des an Basen Gebundenen übrig blieb, als frei vorkommend in der Analyse aufgeführt. Da die so gefundene Kohlensäure kaum hinreicht, um das vorhandene kohlensaure Natron in doppeltkohlensaures Natron umzuwandeln, so wurde sie als halbgebundene Kohlensäure bezeichnet.

Bolley bezeichnet das Schimbrigwasser als alkalisches Wasser, und bemerkt ausdrücklich, daß es nicht in die Klasse der Säuerlinge gestellt werden könne. Er vergleicht es mit dem Thermalwasser von Teplitz, namentlich der Steinbadquelle.

Im Verhältniß der festen Bestandtheile unter einander findet Bolley Aehnlichkeit mit den Quellen von Vichy, und er glaubt, man könnte das Schimbrigwasser, wenn man von der geringen Menge von Schwefelwasserstoff, die dasselbe enthalte, und von dem Vorhandensein freier Kohlensäure im Vichywasser absehe, mit einer verdünnten Lösung von Vichywasser vergleichen.

Das Wasser der Hauptquelle wirkt leicht abführend und leistet nach den bisherigen allerdings noch nicht zahlreichen Erfahrungen ausgezeichnete Dienste bei chronischen Katarrhen der Schleimhaut des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchien, sowie des Magens und der Blase, bei Anschwellungen der Leber und den davon abhängenden Störungen, bei unregelmäßiger und zu sparsamer Menstruation und bei Schwächezuständen, die mit erhöhter Reizbarkeit verbunden sind. Dr. Alf. Steiger in Luzern hebt

besonders seine günstige Wirkung bei hartnäckigen Blasenkatarrhen hervor, wenn gleichzeitig Leberleiden vorhanden sind. Auch bei Katarrhen der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Bronchien soll es nicht selten die Heilung allein vollbringen. Man kann auf dem Schimbrig auch Ziegenmilch und Ziegenmolken bekommen.

Literatur.

Tagblatt von Luzern v. 14. April, 1856.

Chemische Untersuchung des Mineralwassers von Schimbrig im Entlebuch, Kt. Luzern, ausgeführt im pharmazeutisch-chemischen Laboratorium des eidg. Polytechnikums, von Prof. Dr. Bolley und Dr. Schulz, Assistent. (Ein im J. 1858 erschienenes Flugblatt.) Auch abgedruckt in: Schweiz. polytechnische Zeitschrift. Herausgeg. von Dr. P. Bolley und J. H. Kronauer. Bd. III. Winterthur 1858. S. 160 und in d. Schweizer. Zeitschrift für Pharmazie. Schaffhausen 1859. S. 66—68.

Die übrigen Mineralquellen des Entlebuches sind folgende:

1) **Die erdige Stahlquelle des Bades bei Schüpfheim oder Badschachen.**

Sie soll vor etwa 100 Jahren entdeckt worden sein und ist mit Kurhaus und Badeeinrichtung versehen. Im Jahr 1853 wurde sie regelrecht gefaßt; sie liefert in der Minute etwa 28 Maaß (42 Liter) Wasser.

Das Wasser ist frisch geschöpft vollkommen klar, wird aber nach einiger Zeit an der Luft gelblich, trübe, und zeigt beim Kochen das nämliche Verhalten. Es hat ferner einen unverkennbaren Geschmack nach Eisensalzen. Sein spezifisches Gewicht und seine Temperatur bieten nichts Ausgezeichnetes dar. Die nachweisbaren Bestandtheile sind: Kohlensaurer Kalk, kohlensaure Magnesia, kohlensaures Eisenoxydul, Kali, Natron, Schwefelsäure, die jedoch bloß in konzentrirtem Wasser erkannt werden kann, wie es auch mit dem Chlor der Fall ist, ferner Quellsäure oder Modersubstanz und freie Kohlensäure. In dem aus größeren Wassermassen abgesetzten Schlamme finden sich noch Spuren von Kupfer und Antimon.*)

*) Eine Analyse von Baur, so wie die qualitative Prüfung einer Menge Wasser, die im Jahre 1846 an Bolley gesendet wurde, zeigte einen namhaften Gehalt an Antimon, das aber in später nach Aarau gesendetem Wasser, so wie im Oktober 1853 an der Quelle selbst nicht mehr gefunden wurde.

In 1000 Grammes Wasser fand Bolley im J. 1853:

Schwefelsaures Kali	. .	0,00121 Grammes
„ Natron	. .	0,00175
Chlornatrium	. . .	0,00292
Kohlensaur. Natron	. .	0,00302
„ Eisenoxydul	.	0,04610
„ Kalk	. . .	0,14000
„ Magnesia	. .	0,00480
Kieselsäure	. . . .	0,00320
Quell- und Quellsatzsäure	.	0,02800
Feste Bestandtheile		0,23100 Grammes
und Kohlensäure	. . .	0,08768 Grammes.

Bolley charakterisirt diese Quelle als kalkhaltige Eisenquelle mit organischen zu reichlicher Eisenschlammbildung Veranlassung gebenden Säuren, und glaubt, daß sie zunächst mit der auf Rigi-Scheideck gefundenen Eisenquelle verglichen werden könne, von welcher sie sich durch größeren Eisen- und geringeren Kalkgehalt unterscheidet. Badschachen liegt etwa 2200′ üb. d. M.

2) Die Stahlquelle des Fahrnbühlerbades.

Dieses Bad liegt etwas einsam am nordöstlichen Abhange der Bramegg an der alten Straße ins Entlebuch, ½ St. vom Dorfe Schachen und etwa 2000′ üb. d. M.

Von der Kuranstalt aus, die aus schönen Gebäuden besteht, genießt man eine hübsche Aussicht auf das schöne Thal von Malters. Die Anstalt ist gegen die Süd- und Westwinde geschützt, während sie den Ostwinden offen steht, welche in den heißen Sommertagen angenehm erfrischen. Sie kann etwa 26–30 Personen aufnehmen und wird ziemlich besucht.

Die Heilquelle wurde im 16. Jahrhundert entdeckt. Im Jahr 1815 wurde sie von Richli qualitativ untersucht. Er fand Schwefel, Alaun, Eisen und Magnesia darin. In dem unten zitirten Berichte „über die Betheiligung“ ꝛc. wird diese Quelle als Eisensäuerling bezeichnet.

Sie wird besonders gegen rheumatische Leiden, Lähmungen, Unregelmäßigkeiten in der Menstruation, Schwächekrankheiten, Cachexicen und Hautausschläge empfohlen.

Die Anstalt besitzt eine Doucheneinrichtung; auch kann man Molken haben.

3) Die Quellen von Kragen und Kurzenhütten.

Sie entspringen etwa ½ St. von einander, in der Gemeinde Flühli, die erstere 2800, die letztere 2900′ üb. d. M.

Nach dem Geruche nach Schwefelwasserstoff zu schließen, den diese Quellen verbreiten, sind es Schwefelquellen. Sie werden zwar wenig, aber doch hie und da als Hausmittel gegen die Krätze benutzt. Hausirer vertragen nämlich hie und da das Wasser in Krügen.

4) Die Quellen beim Bauerhofe Rorigmoos am Baichlerberge in der Pf. Escholzmett, die Rüsch aufführt, und als Salzquellen bezeichnet. Sie scheinen aber nicht benutzt zu werden, da weder Casimir Pfyffer in seiner Beschreibung des Kantons Luzern noch der Bericht über die Betheiligung des Kantons Luzern an der schweiz. Industrieausstellung im J. 1857 derselben gedenkt.

5) Die Quelle des Salwydenbades.

Sie entspringt in dem Hochwald der Korporationsgenossen von Flühli und Escholzmett am Fuße des Rothhornes etwa 3000′ üb. d. M. Früher fand sich hier eine Badhütte, welche ziemlich besucht wurde; sie brannte jedoch ab und die übrigen Badeeinrichtungen verfielen. Die Quelle des Salwydenbades ist auch eine Schwefelquelle, die vorzüglich gegen Gliedersucht und Lähmungen angewendet wurde. Jetzt wird sie nicht mehr benutzt.

Von unbestimmtem Gehalte sind die Quellen von Fontannen in der Pf. Doppleschwand und des Krätzebades, welches letztere (2850′ üb. d. M.) früher häufiger als heutzutage benutzt wurde.

Die übrigen Heilquellen und Bäder des Kantons Luzern sind:

6) Die indifferente Quelle des Augstholzbades.

Dieses Bad liegt bei Hohenrain, 3½ Stunden von Luzern im Amte Hochdorf uud wurde erst zu Anfang dieses Jahrhunderts errichtet; doch war die Quelle schon im vorigen Jahrhundert bekannt und wurde im J. 1795 von sechs Mitgliedern der schweiz. medizinischen Gesellschaft untersucht. Ungeachtet das Bad eingegangen ist, sandte man doch eine Probe des Wassers an die schweizerische Industrieausstellung vom J. 1857 nach Bern.

Das Wasser dieser Quelle soll große Aehnlichkeit mit dem Pfäfferserwasser haben, farblos, hell, geruch- und geschmacklos sein und Kalkerde, Magnesia und Schwefelsäure enthalten.

In der Nähe befinden sich römische Alterthümer. Die Quelle des eingegangenen Bades Ibenmoos (s. ob.), das sich ¼ Stunde vom Augstholzbad befand, soll von ähnlichem Gehalte sein, wie die Quelle des Augstholzbades.

7) Die erdige Stahlquelle des Bades Knutwyl.

Dieses Bad liegt im Amt Sursee, unweit der Suren, am Abhange des Knutwylerberges, ¼ Stunde nordöstlich vom gleichnamigen Dorfe und 1 St. von Sursee, etwa 1500′ üb. d. M. Die Heilquelle wurde im 15. Jahrhundert entdeckt; im J. 1486 erhielt Hans Berniger das Bad vom Rathe zu Luzern als Erblehen, und brachte es sehr in Aufnahme. Später wurde es von seinen Besitzern vernachlässigt, kam daher wieder in Abnahme und gerieth zuletzt ganz in Vergessenheit, bis endlich im J. 1787 Rathsherr Maler das alte Gebäude niederriß und ein neues aufführte. Gegenwärtig ist das Kurhaus sehr komfortabel eingerichtet.

Das Klima ist gesund und mild. Der Luftzug ist nicht bedeutend, kann aber bei Gewittern nachtheilig werden. Der mittlere Stand des

Thermometers ist den Sommer hindurch des Morgens 12°, des Mittags 21°, Abends 16° R. Die Saison beginnt Anfangs Juni und endigt Ende Septembers.

Die Anstalt wird ziemlich besucht und zwar vorzüglich von Aargauern, Bernern und Solothurnern. Sie wurde noch häufiger besucht, als die Alpenkurorte noch nicht existirten.

Die Heilquelle entspringt am Fuße eines Hügels, 30—40 Schritte von den Bädern. Das Wasser ist ursprünglich klar, geruch- und beinahe geschmacklos, zersetzt sich aber sehr schnell. Bald, nachdem es an die Luft getreten ist, verliert es einen Theil seiner Kohlensäure, und setzt einen reichlichen Niederschlag ab, der um so dichter wird, je länger es an der Luft steht; zugleich verliert es seine Durchsichtigkeit. Es soll daher, wenn man am Ende der Leitung beim Badhaus einen Hahn öffnet, dunkelbraun hervorquellen. Es schmeckt tintenhaft.

Dr. Fix von Solothurn fand seine Temperatur im J. 1802 48° F. (8°,88 C.*) = 7°,104 R.) bei 67° F. Lufttemp. (19°,44 C.)

In 1000 Gran fand er

Magnesia	0,2115	Gran
Schwefelsaur. Kalk ohne Krystallisationswasser	0,1519	
„ Magnesia ohne „	0,1193	
Eisen nach Westrumbs Berechnung . .	0,0813	
Kalkerde	0,0542	
Extraktivstoff	0,0217	
Feste Bestandtheile	0,6399	Gran
Kohlensäure	8,6088	Kubik Ct.

Der Bericht über die Betheiligung des Kantons Luzern an der dritten schweiz. Industrieausstellung bezeichnet das Wasser als erdiges Eisenwasser.

Der innerliche und äußerliche Gebrauch dieses Wassers wird empfohlen gegen Rheumatismus, Gicht, Lähmungen, Contracturen, Hautausschläge, Bleichsucht, Skropheln, überhaupt Schwächekrankheiten und Cacherieen.

Man trinkt täglich 1—6 Gläser Wasser und badet zwei Male täglich, ½ bis 2 Stunden bei einer Temperatur von 26—30°.

Zu Spaziergängen und Ausflügen bietet der Aufenthalt im Bade Knutwyl gute Gelegenheit.

8) Die erdige Stahlquelle des Bades im Lindenhof bei Luzern.

Dieses Bad, das in einer Vorstadt Luzerns liegt, ist nur für Leute aus dem ärmeren Mittelstande eingerichtet.

Ob die Heilquelle des Lindenhofes, deren Analyse wir gleich mittheilen werden, an sich wirklich bedeutende Heilkräfte besitzt, können wir

*) In dem Berichte über die Betheiligung des Kant. Luzern an der schweiz. Industrieausstellung steht 8° R.

nicht entscheiden. So viel ist gewiß, daß der Besitzer nicht nur die Quelle, wie sie ist, in Anwendung zieht, sondern seine Kurgäste, die hauptsächlich aus Kranken bestehen, die an Gicht, chronischem Rheumatismus, Gelenksteifigkeit, Skropheln und Flechten leiden, noch aromatische Dampfbäder, Räucherungen u. dgl. gebrauchen läßt, denen die Heilwirkungen, die hier in der That erzielt zu werden scheinen, vielleicht mindestens ebensogut, als der Heilkraft der erdigen Quelle zuzuschreiben sein dürften.

Die Heilquelle wurde am 20. Mai 1839 von Ineichen untersucht. Er fand bei 0° F. und 25'',33 Barometerstand in 10 Maaß Wasser

Kohlensaur. Kalk	4,474 Gran
„ Magnesia	0,493
„ Eisenoxydul	0,290
Chlornatrium und Chlormagnesium	1,058
Schwefelsaure Magnesia	1,107
Schwefelsauren Kalk	Spuren
Kieselsäure	0,752
Feste Bestandtheile	8,174 Gran*)

und 15,9 Kub.'' Kohlensäure.

9) Die Stahlquelle des Bades Luthern.

Das Bad Luthern liegt im Amte Willisau, ¾ St. südlich über dem Dorfe Luthern am nördlichen Fuße des aussichtreichen Napfes, 2340' üb. d. M.

Dieses Bad soll seine Entstehung einem Traume verdanken. Durch Errichtung einer Wallfahrtskapelle hatte man ihm einen vorübergehenden Ruf zu verschaffen gewußt. Es befindet sich hier ein Wirthshaus und eine zum Baden eingerichtete Hütte.

Die Quelle enthält Eisen in geringer Menge, und wird hauptsächlich von Landleuten aus der Umgebung gegen rheumatische Leiden und Verdauungsbeschwerden benutzt.

Rüsch zählt sie zu den Quellen von unbestimmtem Gehalt. Im Berichte über die Betheiligung des Kantons Luzern an der dritten schweiz. Industrieausstellung wird sie als „eisenhaltig" bezeichnet.

---

*) Rechnet man die Maaß Wasser zu 3 Pfund, das Pfund zu 16 Unzen, den Kub.'' zu 19,836 Kubik-Cent., so wären in 1000 Gran gefunden worden:

Kohlensaur. Kalk	0,0194 Gran
„ Magnesia	0,0021
„ Eisenoxydul	0,0012
Schwefels. Magnesia	0,0048
„ Kalk	Spuren
Chlornatrium und Chlormagnesium	0,0045
Kieselsäure	0,0032
Feste Bestandtheile	0,0352 Gran
Kohlensäure	1,3686 Kubik-Cent.

10) Die erdige Stahlquelle des Bades Pfaffnau.

Das Bad Pfaffnau liegt im Amte Willisau, 3 St. von Willisau und 1 St. von St. Urban, von welchen Ortschaften es durch einen Waldberg getrennt ist, und existirte schon im J. 1720. Vor einigen Jahren wurde es erweitert und zweckmäßig eingerichtet; es wird von den Leuten aus der Umgegend besucht

Die Heilquelle soll im Jahr 1700 entdeckt worden sein.

Apotheker Weibel untersuchte sie im Jahr 1851 und fand in 15 Pfd. (5 Maaß) Wasser

Kohlensauren Kalk	24,00 Gran
Eisenoxydul	2,25
Kieselsäure	1,25
Feste Bestandtheile	27,50 Gran

Schwefelwasserstoff
Freie Kohlensäure } quantitativ nicht bestimmt.*)

Der sehr voluminöse Bodensatz bestand aus Thonerde, Kalk, Kali, Magnesia, Natron, letzteres theils an Salz-, theils an Quellsäure gebunden.

Die Quelle wird empfohlen bei Nervenleiden, rheumatischen Leiden, chronischen Hautkrankheiten und Frauenzimmerkrankheiten.

In der Beschreibung des Kantons Luzern von Casimir Pfyffer wird diese Quelle zu den Schwefelwassern gezählt.

11) Die erdige Stahlquelle des Bades von Rußwyl.

Das Pfarramt Rußwyl, zu dem das Bad gehört, liegt im Amte Sursee, 2 St. von Sursee, in einer fruchtbaren Gegend. Ungeachtet der hohen Lage des Ortes (2011′ üb. d. M.) hat es ein mildes Klima. Das Bad liegt 2040′ üb. d. M.

Die Heilquelle wurde um das Jahr 1680 entdeckt, und 13 Jahre später gefaßt. Bald darauf verlor sie sich, wurde jedoch wieder gefunden, und im Jahr 1717, indem man das gemeine Wasser davon trennte, in ihrer ursprünglichen Stärke erhalten. Das Bad war einst so berühmt, daß es aus Schwaben und dem Elsaß und selbst von den fremden Gesandten besucht wurde, welche sich auf der Tagsatzung in Luzern befanden. Gegenwärtig wird es fast nicht mehr benutzt, obwohl die Quelle eher stärker sein soll als in früheren Jahren und die Badeinrichtungen noch vorhanden sind. Dr. Capeller in Luzern beschrieb die Quelle im J. 1717.

---

*) Das Pfund zu 16 Unzen berechnet, wären in 1000 Gran enthalten:

Kohlensaurer Kalk . .	0,2083 Gran
Eisenoxydul	0,0195
Kieselsäure	0,0108
	0,2386 Gran.

Er will darin Schwefel, Eisen, Kupfer, und flüchtiges Salz gefunden haben, Scheuchzer zählte sie zu den Eisenquellen. Im Volke heißt die Quelle „Sauerbrunnen in Rußwyl."*) Man benutzte sie vorzüglich zum Baden und rühmte das Wasser gegen Hautkrankheiten, Lähmungen, Verdauungsstörungen und Nervenleiden.

12) Die erdig-muriatische Stahlquelle von Sempach.

Im J. 1850 wurde mitten im Städtchen Sempach (1908' üb. d. M.) beim Graben eines Brunnens am Hause des Färbers Lötscher ein Eisensäuerling entdeckt, der noch im selben Jahre von Apotheker Weibel in Luzern untersucht wurde. Das Wasser war in zwei versiegelten Flaschen nach Luzern gesendet worden.

Herr Weibel fand in 6 Pfund oder 2 Maaß Wasser

Kohlensaur. Kalk	18,000 Gran
„ Eisenoxydul . . .	3,000
Salzsaure Magnesia . . .	6,000
Kieselsäure mit Resten organ. Materie gemengt	1,000
Außerdem etwas Kali und Natron, theils an Chlorwasserstoff-, theils an Quellsäure gebunden.	quantitativ nicht bestimmt.
Feste Bestandtheile .	28,000 Gran
Schwefelwasserstoff	0,181 Kubik''
Freie Kohlensäure	11,000**)

Von unbestimmtem Gehalt sind die Quellen des Bades Hüswyl im Amte Willisau und von Pfäffikon im Amte Sursee, an welchem letzteren Orte einst auch ein Bad existirte, das eingegangen zu sein scheint, da Casimir Pfyffer seiner in der mehr angeführten Beschreibung des Kt. Luzern nicht erwähnt.

---

*) Der Bericht über die Betheiligung des Kantons Luzern an der dritten schweiz. Industrieausstellung bezeichnet die Quelle als „Eisensäuerling".

**) Rechnet man die 6 Pfund à 16 Unzen, so wären auf 1000 Gran gefunden worden:

Kohlensaur. Kalk . .	0,3906 Gran
„ Eisenoxydul	0,0651
Salzsaure Magnesia .	0,1302
Kieselsäure ꝛc. . . .	0,0217
Feste Bestandtheile	0,6076 Gran, und der Kub.'' zu 19,836 K.-C. gerechnet
Schwefelwasserstoff . .	0,0773 Kubik-Cent.
Freie Kohlensäure . .	4,7348.

Literatur.

Bericht über die Betheiligung des Kt. Luzern an der dritten schweiz. Industrieausstellung in Bern im Jahr 1857. Luzern 1858, und

Der Kanton Luzern, historisch-geographisch-statistisch geschildert. Von Dr. Casimir Pfyffer. Erster Theil. St. Gallen und Bern, 1858. S. 51—52 und S. 409.

Die klimatischen Kurorte im Kanton Luzern.

Der Kanton Luzern ist reich an klimatischen Kurorten. Sie haben jedoch einen sehr verschiedenen Rang. Von geringerem Range sind die Kurorte Herrgottswald, Menzberg und Schwarzenberg; von größerer Bedeutung und höherem Range hingegen der Sonnenberg, das kalte Bad auf dem Rigi und der Kurort Weggis, am Fuße dieses weltberühmten Berges. Ueberdies gibt es auch in Luzern selbst Pensionsanstalten, in denen man einen Sommeraufenthalt machen kann. Vom kalten Bade und Weggis werden wir sprechen, wenn wir uns mit den Kurorten des Kantons Schwyz beschäftigen werden, da wir dannzumal noch einiger anderer Kurorte gedenken müssen, die theils auf dem Rigi, theils an seinem Fuße liegen; hier beschäftigen wir uns bloß mit den folgenden Orten:

Herrgottswald.

Dieser Kurort liegt auf dem nordöstlichen Abhange einer vom nordwestlichen Fuße der Pilatuskette nach N-W. laufenden Bergkette, die hier den Hintergrund des Krienserthales abschließt (2520′ üb. d. M.), und ist etwa 1½ Stunden von Luzern entfernt. Er ist zugleich ein von den Bewohnern der Umgegend stark besuchter Wallfahrtsort. Der erste Ursprung der Wallfahrtskirche wird einigen Anachoreten zugeschrieben, die sich am Pilatus ansiedelten, und unter welchen Hans Wagner, der im J. 1516 starb, im Rufe besonderer Frömmigkeit stand.

Der Aufenthalt in der Kuranstalt zu Herrgottswald, von der man eine weite Aussicht genießt, und in welcher Milch- und Molkenkuren gemacht werden können, ist gemüthlich-ländlich; man muß jedoch bescheidene Ansprüche machen. Die Anstalt kann etwa 20 Personen aufnehmen.

Eigenthal.

Das Eigenthal (eigentlich Eyenthal) ist ein Seitenthal des Thales der Luzerner Emme (Entlebuch), das sich vom Fuße des Pilatus in einer Krümmung von W. gegen N. und dann wieder gegen W. und N. zwischen dem Schwarzflühli und Malterserberg windet, von dem forellenreichen Rümligbach durchflossen wird, der am Fuße des Pilatus entspringt und beim Dorf Schachen in die Emme mündet. Der obere Theil bildet ein schönes Alpengelände, das 21 Alpen zählt, die im Sommer sehr bevölkert sind und von denen zehn auch im Winter bewohnt werden, der untere hingegen besteht meist nur aus Schluchten. In dem oberen Theil dieses Alpengeländes findet man ein fast ebenes, grünes, waldumsäumtes Thälchen, in dem nach der Sage einst ein Schloß und ein Dorf gestanden haben soll, und durch welches einer der Wege von Luzern nach dem Pilatus führt. Die ländliche Stille und die gesunde Luft dieser einsamen Berggegend hat auch hieher Menschen gelockt, welche Erholung von Krankheiten und Zerstreuung in der sonnigen Alpennatur suchen und Milch oder Molken trinken wollen, und so findet man denn auch hier nahe bei einer dem „guten Hirten" geweihten Kapelle ein zum Theil neues Gasthaus (3202' üb. d. M.) von einladendem Aeußern und entsprechendem Innern mit hellem Saal und mehreren freundlichen Gastzimmern, die mit guten Betten und den übrigen Erfordernissen ausgerüstet, gewöhnlichen Anforderungen zu genügen sehr wohl im Stande sind, wie denn auch für gute Speisen und Getränke bestens gesorgt ist. Bei seiner mäßig hohen Lage (nur 22' über Engelberg und 52' über Grindelwald und noch 49' tiefer als Fideris) und dem Schutze, den im Hintergrunde die gewaltigen Felsmauern des Pilatus und rechts und links die niedrigen Vorberge darbieten, über welche auf der einen Seite einzelne Gipfel des Pilatus emporragen, genießt dieser Kurort bei reiner, stärkender Alpenluft gleichwohl ein mildes Klima. In der Nähe des Kurhauses stehen einige Gruppen herrlicher Tannen, deren weit herabhängende Aeste kühlen Schatten darbieten. Majestätisch tönt das Rollen des Donners, wenn Gewitter die Gipfel des Pilatus umzingeln. Auf einer nahen Anhöhe genießt man eine liebliche Aussicht auf Luzern und seine Umgegend, Theile des Vierwaldstättersees, den Rigi u. s. w.

Am leichtesten gelangt man von Luzern aus über Kriens und Herrgottswald oder über Malters und Schwarzenberg nach dem Eigenthal. Der Zugang ist übrigens schwieriger als zu Schwarzenberg, denn von Schwarzenberg geht es meist ziemlich steil bergan auf einem holprigen Wege und der Pfad von Herrgottswald ist auch nicht eben comfortabel.

Der Inhaber des Gasthauses, Herr Niklaus Pfyffer von Luzern, hat schon Manches gethan, um sein Haus aus einem bloß von Landleuten aus der Umgegend besuchten Wirths- und Vergnügungshause, was es früher war, auf eine höhere Stufe zu heben und höhere Ansprüche zu

befriedigen, und wird, wenn er Zuspruch findet, es sich angelegen sein lassen, noch weitere Verbesserungen, wie Gartenanlagen, Baumalleen, eine Badeeinrichtung anzubringen und auch den Weg auf das Klimsenhorn zu verbessern, der sich noch in fast urweltlichem Zustande befindet.

Literatur.

Eidgenössische Zeitung 1859. S. 886. (No. 220, 10. August, von Hrn. Spitalsekretär Morf) und

Der Kanton Luzern, hist.-geogr.-statist. geschildert von Dr. Casimir Pfyffer. Thl. II. St. Gallen und Bern, 1859. S. 297 und Thl. I. St. Gallen und Bern, 1858. S. 48.

Schwarzenberg.

Weiter nach N.-W. als Herrgottswald, auf derselben Kette, doch mehr auf der Südseite, und 1 Stunde von Malters entfernt, liegt das Pfarrdorf Schwarzenberg, in dessen Sprengel sich nur etwa 5 Minuten von einander entfernt zwei Kuranstalten befinden.

Die eine, das Wirthshaus zum Kreuz, liegt am westlichen Fuße des Hügels, auf dem die Pfarrkirche steht, zählt etwa 23 Zimmer, in denen ungefähr 35—36 Gäste Aufnahme finden können, die andere liegt, wie schon bemerkt, etwa 5 Minuten vom Wirthshause entfernt, jenseits des Kirchhügels und östlich von demselben in einer Wiese, am Fuße eines Hügels. Sie besteht in einem einzelnen Bauernhause, das „an der Matt“ heißt und hat eine sehr geschützte Lage, während das Wirthshaus vor rauhen Winden nicht ganz geschützt ist. Schon vom Wirthshause zum Kreuz aus, aber noch mehr vom Kirchhügel aus genießt man eine hübsche Aussicht auf die Pilatuskette, das Thal von Malters und die in blauer Ferne dahinziehende Jura- und Albiskette. Hoch am Pilatus erblickt man das Klimsenhorn, und zwischen demselben und dem Oberhaupte in einer leichten Einsattelung, dem Joch (5900′ üb. d. M.), die zwei Gasthäuser, welche der unternehmende Besitzer des Bades Rotzloch, Herr Blättler, erbauen ließ, und zu welchen von Hergiswyl aus ein guter Reitweg hinaufführt, den Herr Blättler mit enormen Kosten (etwa 25,000 Fr.) herstellen ließ.

Die beiden Kuranstalten von Schwarzenberg nehmen einen verschiedenen Rang ein. Personen aus den höheren Ständen, die auf sehr feine Gesellschaft, feine Sitte und ausgezeichneten Tisch Anspruch machen, würden sich auf Schwarzenberg überhaupt kaum behaglich fühlen, während Personen aus dem höheren Mittelstande, die mäßige Ansprüche machen und hauptsächlich auf ein gemüthliches Land- und Kurleben sehen, im Wirthshause zum Kreuz, weniger bemittelte Leute hingegen im Hause „an der Matt“ das finden werden, was sie wünschen, und gewiß recht zufrieden sein werden.

Man kann von Schwarzenberg aus schöne Spaziergänge machen, besonders, wenn man mäßig steigen kann.

Die Kurmittel bestehen in Kuhmilch und Kuhmolken und Ziegenmilch. Auch gedenkt der Gastwirth zum Kreuz eine Badeinrichtung herstellen zu lassen.

Das Trinkwasser von der nahgelegenen Quelle zu Ennetmatt ist vortrefflich.

Wenn sich im Wirthshause zum Kreuz kein Platz mehr findet, so nehmen der Herr Pfarrer und der Küster (Pfisterhaus) noch Gäste auf, die jedoch im Wirthshause essen müssen.

Von Malters her führt eine schöne mit Kutschen fahrbare Straße auf den Schwarzenberg.

Literatur.

Die Bärenkapelle in der Bemmernalp. Eine Erzählung von Pfyffer zu Neueck. Luzern, 1853. (Eine Sage vom Schwarzenberg, der am Schlusse einige kurze Notizen über die Kuranstalt zum Kreuz angehängt sind, die aber ohne Bedeutung sind.)

Menzberg.

Menzberg ist ebenfalls ein Pfarrdorf, das auf einer vom Napf (4335' üb. d. M.) nach Osten sich erstreckenden Bergkette im Amte Willisau (3144' üb. d. M.) liegt Die Kuranstalt, in der etwa 30 Personen Aufnahme finden können, soll gut eingerichtet sein und im Durchschnitt von vornehmeren Leuten besucht werden als Schwarzenberg. Allein man soll daselbst vor rauhen Winden nicht geschützt sein. Die Aussicht ist schön. Man bekommt hier Kuh- und Ziegenmolken, kalte und warme Bäder; auch für Douchen ist gesorgt.

Luzern.

In Luzern und seinen Umgebungen gibt es eine größere Anzahl von Pensionen, die zum Theil eine hübsche Lage haben und namentlich für Gäste aus den höheren Ständen eingerichtet sind. Wer aber eine höhere vom See entferntere Lage vorzieht, findet auf dem

Sonnenberg,

einem zwischen dem Kriensertbal und Luzern 2460' üb. d. M. sich erhebenden isolirten Berge, in der dort von Dr. Geißeler neuerrichteten großen Kuranstalt, das was er wünscht.

Dieser Anstalt dürfte, wenn sie gut geleitet wird, eine schöne Zukunft bevorstehen. Die mäßig hohe Lage, die zweckmäßige bauliche Einrichtung, die hübschen, gut möblirten Zimmer, die prachtvolle, ja unvergleichliche Aussicht, welche man von den Zimmern, den Balkons und den Umgebungen der Anstalt, namentlich aber von dem nur wenige Minuten über der Anstalt gelegenen höchsten Punkt des Sonnenberges, dem Langföhrenkreuz aus genießt, und die vom Pilatus und den Unterwaldner- und Urneralpen bis zum Weißenstein (Jura) reicht, und dann die Nähe der nur etwa 3/4 St. entfernten Stadt, dürften diesem Kurorte vor manchen andern ähnlichen höhergelegenen Kurorten den Vorzug geben, und es dürfte sich der Sonnenberg namentlich auch für Leute aus den bemittelteren und höheren Ständen zum Aufenthalt eignen.

Das Klima ist gesund, der Boden ist trocken, und es herrscht hier eine reine, stärkende Bergluft. Der vorherrschende Wind ist der Westwind, doch ist die Anstalt durch ihre Lage vor demselben geschützt.

Das Kurhaus enthält etwa 36 Wohnzimmer, worin ungefähr 70 Personen Platz finden können, und einige hübsche Säle; auch besitzt die Anstalt die nöthigen Stallungen; von Luzern aus führt eine fahrbare Straße nach dem Sonnenberg.

Die Kurmittel bestehen in Kuhmolken und Ziegenmilch; auch sollen die nöthigen Einrichtungen zu Wasser- und Kuhmolkenbädern getroffen werden.

Luzern selbst eignet sich als Kurort im Allgemeinen namentlich für Solche, denen der Aufenthalt in Weggis nicht behagt, und die das Leben in einer kleinen, durch einen ungemein regen Fremdenverkehr sehr belebten Stadt, und die Bequemlichkeiten, die es bietet, dem stilleren Landleben vorziehen, allein das Klima von Luzern ist nicht so mild, als dasjenige von Weggis.

Luzern besitzt auch einige Seebadeinrichtungen.

VIII.

Die Heilquellen und Kurorte des Kantons Unterwalden.

Der Kanton Unterwalden besitzt ebensowenig, als der Kanton Luzern, bedeutende Heilquellen, dagegen besitzt er in seinem Engelberg einen herrlichen Molkenkurort, und überdies finden wir in diesem lieblichen Ländchen noch verschiedene Orte, die sich trefflich zu klimatischen und Molkenkuren eignen, wie das Bad Rotzloch, Stanz, Beckenried, Kerns, Sarnen.

Die wichtigsten Heilquellen sind:

1) Die alkalisch-salinische Schwefelquelle des Bades Rotzloch.

Das Rotzloch ist eine schmale, etwa 1/4 St. lange Felsenkluft zwischen dem Rotz- und Blattiberge, durch welche aber trotz ihrer Enge ein zwar ungemein steiler, jedoch sehr guter Weg zum Drachenried hinaufführt, über welches man von Stanz nach Kerns gelangt. — Dicht an dem fraglichen Wege vorbei über felsige Terrassen stürzt sich schäumend und tosend in kleinen Cascaden der Mehlbach dem Alpnachersee (einem Arm des Vierwaldstättersees) zu.

Nicht weit vom Ausgange dieser Kluft entfernt, auf ziemlich schmaler Landanlage, steht ein sehr hübsch eingerichtetes Kurhaus, das Bad Rotzloch, das im Jahr 1856 eröffnet wurde, und in geringer Entfernung davon (etwa 10 Schritte) von Anlagen und Schattenplätzen umgeben erblickt man das Badegebäude. Dieses Badehaus enthält 16 Badezimmer. In dem

Kurhaus finden sich 32 Gastzimmer, in denen 40 Personen Unterkommen finden können, ein sehr eleganter Speisesaal mit geräumigem Nebensalon, in welchem ein Piano zur Unterhaltung der Gäste bereit steht. Die ganze Einrichtung des Kurhauses trägt den Charakter einfacher, solider Eleganz an sich, eine Eleganz, welche man an diesem einsamen Orte nicht suchen würde, und diese Eleganz ist mit der größten Sauberkeit gepaart. Aus den Zimmern, welche gegen den See hinausgehen, genießt man eine wundervolle Aussicht auf den See und den gegenüberliegenden Pilatus, eine Aussicht, die allerdings durch die Lage des Ortes etwas beschränkt ist, aber wenigstens Freunden einer großartigen Alpennatur und Freunden der Romantik bei schönem Wetter großen Genuß gewähren wird, obgleich letztere auch bei schlechtem Wetter hier einige Befriedigung finden werden. Allein so sehr wir die Einrichtung der Anstalt und ihre in mancher Beziehung schöne Lage rühmen müssen, so sehr müssen wir auf der andern Seite der Wahrheit zu liebe sagen, daß sie auch eine Schattenseite hat, die gerade durch ihre Lage bedingt ist, und diese Schattenseite ist der Umstand, daß man nur in zwei oder drei Richtungen Spaziergänge machen kann, nämlich durch das Rotzloch hinauf nach dem Drachenried, dann nach dem Rotzberg und dem See entlang nach Stanzstaad und Stanz.

Gleichwohl bieten auch diese Spaziergänge manches Interessante dar. Auf dem Rotzberge liegen die Trümmer der Burg Rotzberg, die im Jahr 1308 von den Unterwaldnern zerstört wurde, und auf dem Gipfel des Berges hat man eine herrliche Fernsicht. Hoch über dem Drachenried, am Zingel, einem Vorsprung des Mutterschwandenberges erblickt man das Drachenloch, ein weites Gewölbe, in welchem einst ein Drache hauste, den nach der Sage Struthan von Winkelried erlegt haben soll. Ueberhaupt ist die Gegend in historischer Beziehung interessant, denn auf dieser Ebene und den umliegenden Anhöhen, besonders bei St. Jakob zu Ennenmoos kämpften im J. 1798 die heldenmüthigen Unterwaldner, wobei eine große Zahl Männer, Frauen und Minderjährige den Tod fanden. Vom Drachenried, über welches, wie schon bemerkt wurde, die Straße von Stanz nach Kerns

führt, gelangt man in einer kleinen Stunde nach Stanz und in 2 St. nach Kerns. Man kann also Stanz auf zwei Wegen erreichen.

Trotz der erwähnten Schattenseite wird Bad Rotzloch, wie zum Theil schon angedeutet wurde, dem Freunde der Gebirgsnatur einen angenehmen Aufenthalt bieten, wer größere Ausflüge machen will, kann von Stanz oder Stanzstaad aus nach Beckenried fahren oder mit dem Dampfschiff Luzern, Weggis und den Rigi mit seinen Kurorten, ferner Brunnen, Schwyz, Altorf u. s w. besuchen. Für Kurgäste, die nicht zu Fuß gehen wollen, stehen in Bad Rotzloch immer Wagen bereit. — Zur Annehmlichkeit der Kurgäste dient auch ein hübscher Garten, der das Kurhaus zugleich etwas gegen den See schützt.

Werfen wir nun einen Blick auf die Heilquelle und ihre Wirkungen.

Rüsch fand das Wasser dieser Quelle am 5. August 1831 hell und kalt; es roch und schmeckte stark nach Schwefelwasserstoff, schwärzte den kiesigen Grund, aus dem es hervorquillt und aus dem sich beständig Luftblasen entwickelten, sowie Bleizuckerpapier, und röthete Lakmuspapier. Das spez. Gewicht war 1,00016. Die Temperatur ist 8° — 9° R., und bleibt sich immer gleich.

Herr Professor Jneichen von Luzern fand im Jahr 1857 in 1000 Grammes:

Kohlensaur. Kalk . .	0,0029	Grammes
„ Magnesia . .	0,0327	
„ Natron . .	0,1057	
„ Kali . .	0,0283	
Schwefelsaur. Natron .	0,0534	
Kieselerde	0,0464	
Schwefelwasserstoff . .	0,0681	oder 1,73 Kubik''
Kohlensäure	0,1410	oder 2,78 „
	0,4785	Grammes.

Die Gasarten wurden an der Quelle bestimmt. In etwas früher übersendetem Wasser hatte Jneichen etwas weniger kohlensaures Natron und Kali gefunden.

Bei anhaltendem Regen soll das Wasser etwas schwächer werden.

Ueber seine Heilwirkungen hat man noch wenig Erfahrungen gesammelt*). Es wird empfohlen bei chronischen Krankheiten der Luftwege, Hartleibigkeit, Anschwellungen der drüsigen Organe des Unterleibes, Leber und Milz, und daherrührenden Verdauungsstörungen (Magenleiden) und Hypochondrie, dann bei rheumatischen Leiden, chronischen Hautkrankheiten und Störungen in den Funktionen der weiblichen Geschlechtsorgane.

Man kann in Rotzloch auch Molken- und Milchkuren (von Kuh- und Ziegenmilch) machen und Seebäder nehmen; und ebenso ist für Dampfbäder gesorgt.

---

2) Die alkalische eisenhaltige Sauerquelle des Schwendibades, auch Schwendikaltbad genannt.

Dieses Bad, das schon seit ungefähr 100 Jahren einen ziemlichen Ruf genießt, liegt auf dem westlichen Ausläufer des Pilatus, in einem sumpfigen, stellenweise mit hübschen Gruppen von Tannenwald durchzogenen Hochthale, 4065′ üb. d. M. Von Sarnen aus gelangt man in drei Stunden über eine große Langhalde auf einem bald durch Matten, bald über Moorland, bald durch Tannen- und Buchenwälder führenden Saumwege zu dem Kurhause. Ein weniger besuchter Bergpfad führt vom Entlebuch aus in 6 Stunden nach dem Bade. Die Anstalt gehört der Gemeinde Schwendi und ist verpachtet. Bis jetzt wurde sie wegen ihren sehr einfachen Einrichtungen größtentheils nur von Landleuten aus den Kantonen Unterwalden, Luzern und Bern besucht; da sie aber nun neu eingerichtet wurde, so kann man, da die Wirthsleute brave, wackere Leute sind, hoffen, daß ihr Ruf sich weiter ausbreiten werde. Die freilich bescheidene Wirthstafel soll nicht übel sein, besonders rühmt man die ganz in der Nähe vorkommenden Bachforellen sehr. Zwar ist der Weg nicht fahrbar, man kann aber Saumpferde und Tragsessel bekommen.

Die Heilquelle entspringt aus Torfboden und liefert so viel Wasser, wie eine gewöhnliche Brunnenröhre, welche Menge sich das ganze Jahr hindurch gleich bleiben soll. Das Wasser ist krystallhell, perlt, hat einen nach Einigen sehr tintenhaften, nach Andern (Bolley und Schulz) schwach zusammenziehenden Geschmack, und riecht nach anderen Berichten, frisch geschöpft nach Schwefelwasserstoff, welcher Geruch sich bei längerem Stehen verlieren soll.**) Auch wird das Wasser, wenn es mit der Luft in Be-

---

*) Die Kurgäste sollen beobachtet haben, daß, nachdem man das Wasser 3—4 Tage getrunken hat, der Appetit außerordentlich vermehrt wird, und Laxiren eintritt (letzteres soll besonders bei Frauen Statt finden).

**) Von diesem Geruch sagt die Analyse von Bolley und Schulz kein Wort.

rührung bleibt, bald trübe und setzt nach längerem Stehen einen gelben, okerigen Schlamm ab, der beinahe bloß aus Eisenoxydhydrat besteht.

Das spezifische Gewicht ist nach Bolley und Schulz im Mittel 1,00018. Die Temperatur des Wassers an der Quelle war am 9. Mai 1859 nach der Bestimmung von Bolley und Schulz 4°,68 C. (3°,74 R.), welche Temperatur das ganze Jahr annähernd gleich bleiben soll.

Die Quelle wurde im J. 1859 zum ersten Male quantitativ analysirt (von Bolley u. Schulz), und zwar wurde die Analyse im pharmazeutisch-chemischen Laboratorium des schweizerischen Polytechnikums in Zürich ausgeführt.

Die qualitative Analyse ergab Natron, Kali, Kalkerde, Magnesia, Eisenoxydul, nebst höchst geringen Spuren von Manganoxydul; ferner Kohlensäure, Chlor, Kieselsäure, Spuren von Phosphorsäure (welche quantitativ nicht bestimmt wurde) und deutlich erkennbare flüchtige organische Säuren (Ameisen-, Essig-, Provion- und Buttersäure). Schwefelsäure wurde nicht gefunden. Das stark eingedampfte Mineralwasser reagirte sehr deutlich alkalisch, was die Gegenwart kohlensaurer Alkalien beweist. Durch längeres Kochen unter Erneuerung der verdampften Flüssigkeit durch destillirtes Wasser wurden aller Kalk und alle Magnesia gefällt; diese Basen sind also nur als kohlensaure Salze vorhanden.

Das Gesammtresultat der quantitativen Analyse war:

In 1000 Kubik-Cent.

Chlorkalium	0,00348 Grammes
Chlornatrium	0,00112
Doppeltkohlensaur. Natron . .	0,05752
„ Kalk . . .	0,28983
„ Magnesia . .	0,02086
„ Eisenoxydul .	0,01208
Natron mit flüchtigen organ. Säuren	0,00235
Organische Substanz . . .	0,01444
Kieselsäure	0,00250
Feste Bestandtheile	0,40418 Grammes
Freie und halbfreie Kohlensäure .	0,16303 Grammes
oder:	
bei 0° C. und 760mm	82,28 Kubik-Cent.

Oder:

Die kohlensauren Verbindungen als einfach kohlensaure Salze berechnet:

Chlorkalium	0,00348 Grammes
Chlornatrium	0,00112
Kohlensaur. Natron . .	0,04065
„ Kalk . . .	0,20127
„ Magnesia . .	0,01369
Eisenoxyd	0,00605
Kieselsäure	0,00250
Natron mit organischen Säuren	0,00235
Organische Substanz . .	0,01444
Feste Bestandtheile	0,28555 Grammes.

Diese Summe stimmt nahezu mit der Summe der festen Bestandtheile, die Bolley und Schulz beim Trocknen des Abdampfungsrückstandes bei 140° C., bis keine Gewichtsabnahme mehr erfolgte, auf 1000 Kubik-Cent. im Mittel erhielten, nämlich 0,2806, worin jedoch das Eisen als Sesquioxyd anzunehmen ist.

Bolley und Schulz betrachten das Wasser als einen ziemlich eisenhaltigen Natronsäuerling.

Die Heilquelle steht bei dem Landmanne in sehr großem Rufe, und soll nach dem Zeugniß des Hrn. Dr. Obermatt bei chronischen, arthritischen und rheumatischen Leiden, bei nach akuten Krankheiten zurückgebliebener Schwäche und Bleichsucht vortreffliche Dienste leisten.

Die meisten Kuristen baden zuerst warm, und nehmen nachher ein Tauchbad von dem ganz kalten Mineralwasser, auch machen die meisten nicht nur die Bade-, sondern auch die Trinkkur.

Wird das Wasser in etwas größerer Menge getrunken, so stellen sich nach wenigen Tagen Stuhlverstopfung und Schwindel ein. Diese Erscheinungen verlieren sich aber bald wieder, sobald mit dem Trinken abgebrochen wird.

Man kann hier auch Milch- und Molkenkuren machen und auch Molkenbäder bekommen.

Literatur.

Chemische Analyse des Mineralwassers Schwendikaltbad im Kanton Obwalden. Ausgeführt u. s. w. von Dr. P. Bolley, Prof., und Dr. Schulz, Assistent. Abgedruckt in: Schweiz. polytechnische Zeitschrift. Bd. IV. S. 84–85.

Außer den Quellen des Rotzloches und Schwendibades findet man in den balneographischen Schriften noch folgende Quellen aufgeführt:

1) Die Schwefelquelle beim Weiler St. Antoni in der Pf. Buochs.

2) Die Quellen der Bachschweife, die nahe beisammen, ½ St. über dem unten zu erwähnenden Wylenbad entspringen, starken Geruch nach Schwefelwasserstoff verbreiten und ein helles Wasser liefern, das beim Stehen weißlich wird und Schwefelschlamm absetzt. Rüsch fand im August 1831 in diesem Wasser außer Schwefelwasserstoff Kohlensäure, kohlen- und salzsauren Kalk und kohlen- und salzsaure Magnesia. Eine der beiden Quellen wurde in einer nahegelegenen Hütte zum Baden benutzt, wozu sich aber nur Eine Wanne vorfand.

3) Die Schwefelquelle im Eichi bei Alpnach, deren Businger in seiner Beschreibung des Kantons Unterwalden erwähnt.

4) Die Quelle im Gisi am Stanzerberge, $^1/_2$ St. von Stanz nahe beim alten Schloß Eggenburg. Rüsch fand darin im Jahr 1831 kohlensaure Magnesia und Kalkerde. Das spez. Gew. war 1,001. Die Quelle wurde nicht benutzt.

5) Die Quellen von Gyswyl, die in der Gemeinde gleichen Namens, $^1/_2$ St. von Sarnen und Lungern entspringen, wasserarm sind, aber starken Geruch nach Schwefelwasserstoff verbreiten und einen rostfarbigen Schlamm absetzen. Die eine derselben zu Unteraa, oben am ehemaligen Gyswylersee, wurde sonst zuweilen zu Hausbädern benutzt, die andere etwas höher, bei Riedern gelegene Quelle leistete gute Dienste gegen Geschwüre.

Sowohl über diese beiden als auch die vorher aufgeführten Quellen konnte ich in Kerns nichts erfahren. Niemand wollte etwas von denselben wissen.

6) Die Quelle auf dem Kureggen, einem Berggute in der Gemeinde Sachselen. Das Wasser dieser Quelle soll gelinde abführen. Rüsch fand in demselben um das Jahr 1831 kohlen- und salzsauren Kalk und Magnesia. Beim Sieden des Wassers bildet sich ein Rahm. Die Quelle wurde nicht benutzt. In dem nahen Kerns wußte man mir weder etwas von der Quelle zu sagen, noch wollte man das Berggut Kureggen kennen.

7) Die Schwefelquelle am Lopperberge, Rotzloch gerade gegenüber. Sie entspringt am Fuße dieses Berges in einem Moore und läuft unbenutzt unter der neuen Straße, die von Luzern nach Alpnach führt, in den See.

8) Die Quelle am Lungernsee. Hier befand sich einst am Fuße des Fließliberges ein berühmtes Bad, das nach einer Urkunde vom Jahr 1671, nachdem es lange vernachlässigt war, neu eingerichtet werden sollte, wozu die Gemeinde Lungern dem Landammann Imfeld das Recht und die freie Benutzung der Gemeindewaldung zusicherte. Wie lange dieses Bad bestand, wissen wir jedoch nicht. Die Quelle ging später bei der Tieferlegung des Lungernsee's verloren.

9) Eine eisenhaltige Quelle auf dem Stalden, 1 St. oberhalb Sarnen, die nicht benutzt wird.

10) Die Quelle des Wylenbades. Dieses Bad liegt $^1/_2$ St. oberhalb Sarnen am Abhange des Schwendi- oder Sonnenberges, am linken Ufer des Sarnersee's (1480′ üb. d. M.), und wurde im Jahr 1819 von Melchior Müller erbaut. Es ist nur für Landleute eingerichtet und hat etwa 4 Badezimmer mit 8 Wannen. Die Einrichtungen sind jedoch viel bequemer als im Schwendibad; dennoch zählt das Bad den Sommer über nur 5—6 Kurgäste.

Die Heilquelle entspringt auf einer Bergwiese aus einem Geschiebe von Flyschsandstein, und wurde im Jahr 1818 gefaßt. Rüsch fand die Temperatur am 6. August 1831 9° R. (11°,25 C.) bei 16° R. Lufttemp.;

das spez. Gew. war 1,003. Die Quelle floß immer gleich reichlich in der Stärke einer Brunnenröhre, und setzte vielen mechanisch fortgeschwemmten Schieferthon ab, der erhitzt einen empyreumatischen Geruch verbreitete. Das Wasser zerstörte Eisen sehr schnell, bildete beim Sieden keinen Schaum, aber einen graulichen Badestein, der sich wie der Schieferthon verhielt. Die qualitative Analyse ergab Rüsch kohlensauren Kalk und kohlensaure Magnesia. Apotheker Baurenheim in Luzern hatte darin Salz- und Schwefelsäure an Kalk und Natron gebunden gefunden. Nach Dr. Obermatt ist das Wasser hell, perlt und riecht nach Schwefelwasserstoff. Man verwendet das Wasser, das abführend wirkt, zum Trinken und Baden, doch vorzugsweise zum Baden. Beim Baden entsteht leicht ein nesselartiger Ausschlag.

Das Wasser wird gegen Rheumatismen, Gicht, chronische Hautkrankheiten, Geschwüre, Stockungen in den Unterleibseingeweiden, Mesenterialatrophie, Gelbsucht, Hypochondrie, Hysterie, Blutbrechen und andere Magenleiden, Wassersuchten u. s. f. empfohlen.

Man darf hier nicht lange und warm baden. In einigen Fällen soll es gut sein, zuerst das Wylenbad und zur Nachkur das Schwendibad zu gebrauchen.

11) Etwas tiefer als die Quelle des Wylenbades entspringt noch eine andere Mineralquelle, die sich wie jene verhält und zum ersten Male von Rüsch erwähnt wird.

12) Endlich wird noch einiger Salzquellen erwähnt, so der Salzquellen im Schlierenthal und zu Alpnach, die im XVII. Jahrhundert entdeckt und durch einen Beschluß der Landsgemeinde einigen Eingesessenen zur Benutzung überlassen, aber nicht reichhaltig genug befunden und wieder vergessen wurden; ferner einer Mineralquelle von unbestimmtem Gehalt in der Au zwischen Buochs und Bürgen, und mehrerer schweflichter Wasserstellen im Stanzerboden.

Die klimatischen und Molkenkurorte Unterwaldens.

Engelberg.

Engelberg ist einer der merkwürdigsten Kurorte der Schweiz, die idyllische Abgeschlossenheit und die großartige und doch liebliche Alpenwelt verleihen demselben einen ganz eigenthümlichen Charakter.

Man denke sich in einer absoluten Höhe von 3180′ üb. d. M. ein von hohen, zum Theil schneebedeckten Bergen umschlossenes 2 St. langes und etwa ½ St. breites Alpenthal — ein Wiesenbecken mit Cattani, seinem Beschreiber zu sprechen — von der Gestalt einer Ellypse und mit einem einzigen Zugang im Westen, der im Thal nicht einmal sichtbar ist, und in diesem Thälchen ein aus zerstreuten Hütten bestehendes Dörfchen und ein ansehnliches, schönes Benediktinerkloster, dann hat man ein ungefähres Bild von dem lieblichen Alpenkurorte, dem Engelbergerthal.

Es hat eine Zeit gegeben, wo man nur zu Pferde oder zu Fuße in dieses freundliche Asyl Ruhe und Erholung bedürftiger Kuristen gelangen konnte; jetzt aber führt von Stanz aus eine sehr gute, für Wagen fahrbare Straße hinauf.

Die Kurgäste finden theils in dem Wirths- und Kurhause zum Engel, das ganz nahe beim Kloster liegt, theils in dem Hause des Herrn Dr. Cattani, das nur durch einen Garten vom Gasthofe getrennt ist, theils im Müller'schen Kurhause Unterkunft. Die letzteren Häuser eignen sich namentlich für Familien und einzelne Personen, die gerne ruhig für sich wohnen wollen; denn in dem Gasthof zum Engel ist es sehr lebendig, da das Engelbergerthal keineswegs bloß von Kuristen, sondern auch von einer Menge Schweizerreisender besucht wird, die entweder bloß um das Thal und Kloster zu sehen, hinaufpilgern, oder es zum Durchpaß nach dem Kanton Bern oder Uri wählen. Wer aber bei Hrn. Dr. Cattani wohnt, muß im Gasthof zum Engel speisen, da Hr. Dr. Cattani nur Zimmer, aber keine Kost gibt.

Der Gasthof zum Engel enthält 42 Zimmer, worin 60 Personen gut logirt werden können; Hr. Dr Cattani hat 12 Zimmer zur Disposition, in denen 16 Gäste untergebracht werden können; das Müller'sche Kurhaus kann 20 Kurgäste aufnehmen. Eigentliche Eleganz muß man in Engelberg nicht erwarten, dagegen findet man gute und reinliche Zimmer, einen guten Tisch und überhaupt gute und freundliche Bedienung.

Vom Speisesaal des Gasthofes zum Engel aus genießt man eine herrliche Aussicht auf den Titlisgletscher und den Gletscher, aus dem sich die Spitzen der Spannörter erheben.

Durch die das von O. nach W. gerichtete Thal rings umgebenden hohen Berge ist es gegen Luftzug und rauhe Winde geschützt. Die Luft ist daher im Sommer am Tage immer mild und warm; erst gegen Abend wird es kühler. Selten steigt das Thermometer in den heißesten Stunden über 19° oder 20° R. (23°,75 oder 25° C.); dagegen fällt es im kältesten Winter auch nicht unter — 12° R. (— 15° C.) oder — 13° R. (— 16°,25 C.).

Die größte Merkwürdigkeit im Engelbergerthale ist das Kloster. Es wurde im J. 1106 von einem Freiherren von Seldenbüren erbaut, und im J. 1120 mit Benediktinern aus dem Schwarzwalde bevölkert. Damals hieß das Thal „Surenenthal". Erst Papst Kalixt XI. gab dem Stifte den Namen „Engelberg". Das Kloster brannte drei Male ab, nämlich in den Jahren 1197, 1306 und 1729. Durch Schenkung, Kauf und Tausch kam allmälig das ganze Thal mit den angrenzenden Alpen in den Besitz des Stiftes, dessen Hörige die Thalleute waren. Derselbe Freiherr von Seldenbüren erbaute unterhalb des Männerklosters auch ein Frauenkloster, und zwar zu gleicher Zeit. Dieses letztere zählte im Jahr 1360 200 Nonnen, denn die Königin Agnes von Ungarn ließ hier im Jahr 1325 an einem Tage 135 Töchter einkleiden. Allein durch diese Ueberfüllung drohte beiden Klöstern Verarmung, weßhalb das Nonnenkloster im Jahr 1615 nach Sarnen verlegt wurde, wo es sich noch befindet.

Die Benediktinerabtei Engelberg übte auf die Bevölkerung des Thales einen äußerst wohlthätigen Einfluß. Sie zählte nämlich glücklicherweise viele tüchtige, kenntnißreiche, einsichtsvolle und wohldenkende Aebte, welche das Wohl ihrer Unterthanen so viel wie möglich zu fördern suchten, und so ging von jeher Alles, was für die Thalleute wohlthätig werden sollte, vom Kloster aus. Um die Kräfte vorzüglich der jüngeren Generation zweckmäßig zu beschäftigen, neue Erwerbsquellen zu schaffen und die lange Winterzeit mit Arbeit auszufüllen, errich-

teten menschenfreundliche Aebte im Kloster selbst Werkstuben für Seidekämplerei, Spinnerei u. s. w., wodurch die Thalleute allmälig an Beschäftigung, Fleiß und Arbeitsamkeit gewöhnt wurden. Diese Aebte errichteten ferner eine Knaben- und Mädchenschule und sogar ein Gymnasium. Denn auch Wissenschaft und Kunst war diesen trefflichen Aebten nicht fremd. So befindet sich im Kloster außer der etwa 10,000 Bände starken Bibliothek eine werthvolle Sammlung von Medaillen; auch soll es eine Mineraliensammlung besitzen. Die Bibliothek ist die einzige Büchersammlung von Bedeutung im ganzen Kanton, sie ist namentlich reich an theologischen Werken, und enthält auch mitunter werthvolle Manuskripte. Für Geschichtsfreunde ist auch das kleine aber wohlgeordnete Klosterarchiv wichtig. Die Stiftskirche ist ebenfalls sehenswerth. Nicht minder merkwürdig in ihrer Art sind die Käsekeller des Klosters, wo sich die aus den Klostersennereien kommenden Käse wie Folianten auf Gerüsten aneinander gereiht zeitweise zu Tausenden anhäufen, ehe sie ihre Reise nach allen Weltgegenden beginnen. Von diesen Sennereien ist besonders die etwa ½ Stunde vom Kloster entfernte Sennerei auf der Alp Herrenrüti sehenswerth; man gelangt fast ebenen Fußes auf angenehmem Fußpfade zu ihr hin.

Ueberhaupt kann man sich in diesem Thale ohne Anstrengung den ganzen Tag in freier Luft und nach allen Richtungen hin bewegen, und mag man steigen, so bietet sich natürlich auch dazu Gelegenheit genug. Der Aufenthalt in Engelberg eignet sich besonders, wo es sich um Erholung nach Krankheiten, Stärkung nach geistigen und körperlichen Anstrengungen handelt, überhaupt bei Schwächezuständen und deren Folgen, bei Bleichsucht, bei Nervenleiden, namentlich Hysterie, Hypochondrie u. s. f.

Als Kurmittel dienen außer passenden Mineralwassern, kalten und warmen Bädern (auch für Douchen ist gesorgt) namentlich die herrliche, würzige Ziegenmilch und Ziegenmolken. Auch Molkenbäder sind zu haben Die hiezu nöthigen Kuhmolken müssen jedoch von den Alpen hergetragen werden, weil sich zur Sommerszeit kein Vieh im Thale befindet. Wer Molkenbäder gebrauchen muß, wähle den Juni oder Juli zur Kur.

Man kann auch das kalte Quellwasser kurmäßig trinken; die meisten Quellen im Engelbergerthal haben jedoch bloß 5—6° R. Wärme. Man muß daher, wenn man eine solche Kur anrathen will, die Individualität der Patienten wohl berücksichtigen und, wenn Beschwerden entstehen, z. B. Verdauungsstörungen, die Kur nicht durchzwingen. Diese Wasserkur, bei der man am Morgen vor und nach dem Frühstücke und Abends vor dem Nachtessen eine mäßige Menge Wasser trinkt, ist besonders bei Neigung zu Verstopfung, Hämorrhoidalzuständen, chronischer Magenreizung, Hypochondrie u. s. f. angezeigt.

Literatur.

Das Alpenthal Engelberg und seine Berg-, Wasser-, Milch- und Molkenkuren. Beschrieben von C. Cattani, Arzt in Engelberg. Luzern, 1852.

Außer Engelberg finden sich im Kanton Unterwalden noch mehrere Orte, welche sich trefflich zu klimatischen und Milch- und Molkenkurorten eignen, und zum Theil auch als solche benutzt werden.

Unter diesen ist vor Allem

Stanz

zu nennen.

Stanz ist der Hauptort des Kantons Unterwalden nid dem Wald, zählt 1877 Einwohner und liegt sehr freundlich am Fuße des Stanzerberges von herrlichen Wiesen und einem wahren Wald von Nuß- und Obstbäumen umgeben, nicht viel über dem Niveau des Vierwaldstättersees.

Man findet in dem geräumigen und gut eingerichteten Gasthof zur Krone und auch im Gasthof zum Engel gutes Unterkommen. Auf Verlangen werden von der Blumalp täglich frische Molken geliefert.

Herr Dr. Deschwanden hat in den Jahren 1854 und 1855 meteorologische Beobachtungen angestellt, deren Hauptergebnisse für die Sommermonate wir hier mittheilen wollen.

	1854.									1855.								
	Wolkenlose Tage.	Sonnige Tage.	Bewölkte Tage.	Nebel-Tage.	Regen-Tage.	Gewitter-Tage.	Schnee-Tage.	Sturm-Tage.	Mittlere Temperatur Celsius.	Wolkenlose Tage.	Sonnige Tage.	Bewölkte Tage.	Nebel-Tage.	Regen-Tage.	Gewitter-Tage.	Schnee-Tage.	Sturm-Tage.	Mittlere Temperatur Celsius.
Mai . . .	0	12	7	0	11	1	0	0	+ 16°	0	17	7	0	7	0	0	0	+ 14°
Juni . . .	0	12	8	0	3	1	0	0	18	0	17	6	0	5	1	0	1	18
Juli . . .	2	14	6	0	5	4	0	0	20	0	13	5	0	7	5	0	1	19
August . . .	2	13	10	0	5	1	0	0	18	8	10	4	0	7	1	0	1	21
September. .	10	13	6	0	1	0	0	0	16	0	9	8	2	10	1	0	0	16
Oktober. . .	6	7	6	2	9	0	0	1	12	1	13	15	2	0	0	0	0	16
Summa .	20	71	43	2	34	7	0	1	.	9	79	45	4	36	8	0	3	.
Durchschnitt	3	11	7	0	5	1	0	0	16°	0	13	7	0	6	1	0	0	17°

Nach Businger's Beobachtungen schwebt die gewöhnliche Sommerwärme (im Schatten) zwischen 15° bis 18° R. (18°,75 bis 22°,50 C.); in heißen Sommern erhebt sie sich nach Businger bis auf 20° und 21° R. (25° bis 26°,25 C.)

Die mittlere Jahrestemperatur war nach Deschwanden's Beobachtungen 1854: + 9°,9166 C. 1855: + 10° C.
Der höchste Thermometerstand am 24. Juli . . . . . . „ + 30° C.
„ „ „ „ 25. August . . . . „ + 31° C.
„ tiefste „ „ 14. Februar . . . . . 1854: — 14° C.
„ „ „ „ 21. Dezember . . . . „ — 13° C.

Der erste Reif fiel am 24. September.
Der letzte Reif fiel am 6. April.
Der erste Schnee fiel auf den Bergen am 18. August.
Die ersten Schwalben kamen am 12. April.
Die letzten Schwalben zogen fort am 20. September.
} 1854.

Die herrschenden Winde waren am häufigsten Südwest, dann West, Nordwest, Süd, Nord und Nordost. Das Vorkommen der Südwest- und Westwinde kann aber nicht als Regel angesehen werden, denn in den meisten Jahren dominirt der Nord- und Nordostwind.

Nach Dr. Obermatts Versicherung eignet sich Stanz sehr gut zu klimatischen Kuren. Nicht leicht dürfte man irgendwo lieblichere Spaziergänge machen können, als in den baumreichen Umgebungen von Stanz

Beckenried.

Auch dieser Ort (ein Dorf von 1342 Einw.), das nur 2 Stunden von Stanz am südlichen Ufer des Vierwaldstättersee's in lieblichem Hügelgelände liegt, wird schon seit vielen Jahren vom Anfang des Juni bis zum Ende des Septembers mit besonderer Vorliebe von zahlreichen Gästen besucht, die hier entweder eine Kur oder nur einen Vergnügungsaufenthalt machen wollen. Da die Gasthöfe zur Sonne und zum Mond schon lange nicht mehr zur Aufnahme aller Gäste hingereicht haben, so hat man auch Privathäuser hiezu eingerichtet. Täglich bringt man von nahen Alpen frische Molken, die bei ihrer Ankunft noch immer die erforderliche Wärme haben, und auch für Seebäder ist gesorgt worden.

Keine andere Ortschaft in Unterwalden erfreut sich nach Dr. Obermatts Versicherung eines milderen Winters und eines so frühen Frühlings, wie Beckenried, und im Sommer wird die Hitze selten belästigend. In dem warmen Sommer des Jahres 1857 stieg das Thermometer nie über 24°,5 R. (30°,625 C.). Beckenried eignet sich daher sehr zum Kurorte Die Umgebungen sind großartig, der Kurist kann im Schatten der prachtvollen Wallnußbäume die schönsten Spaziergänge machen, und überdies herrscht hier ein lebhafter Verkehr, da hier die Dampfschiffe landen, die fast stündlich die Wellen des Sees durchfurchen.

Nach Dr. Obermatt eignet sich der Aufenthalt in Beckenried besonders für Lungenkranke, selbst solche, die an Lungentuber-

kulose in weit vorgeschrittenem zweitem Stadium leiden, sowie für Reconvalescenten nach erschöpfenden Krankheiten (und in der That waren es bisher am häufigsten solche Reconvalescenten, die Beckenried besuchten), und für Bleichsüchtige, die an Hyperästhesieen leiden.

Weniger bekannt als Beckenried sind Kerns, Sachseln und Sarnen, und doch dürften auch diese Orte sich sehr zu klimatischen Kuren eignen.

Kerns ist ein hübsches Pfarrdorf von 2500 Einw., das an der Straße von Stanz nach dem Brünig in einem lieblichen mit Obst- und Nußbäumen geschmückten Wiesengelände (1796′ üb. d. M.) liegt. Sachseln, ebenfalls ein großes Pfarrdorf von 1506 Einw., das in einer ähnlichen wiesen- und baumreichen Gegend an dem romantischen Sarnersee und der großen Poststraße von Luzern nach dem Brünig (1554′ üb. d. M.) liegt. Sarnen endlich ist der Hauptort des Kantons Unterwalden ob dem Wald, hat 3400 Einw., liegt ebenfalls an der letztgenannten Hauptstraße und in ähnlicher Gegend wie die beiden vorhergenannten Orte (1456—62′ üb. d. M.).

Bis jetzt wurden diese drei Orte nicht häufig zu Kuren benutzt, sie eignen sich aber außerordentlich gut zu Erholungsorten für Personen, welche im Sommer einige Wochen oder auch Monate in ländlicher Abgeschiedenheit und Stille zubringen wollen, und die großen Kosten zu scheuen haben, welche der Aufenthalt in den besuchteren Gegenden und Kurorten mit sich bringt. Man wird auch in Zukunft diese Orte um so lieber zu Kuren wählen, da die neue Straße, welche nun längs des Pilatus von Luzern nach dem Brünig gebaut worden ist, den Verkehr zwischen dem sonst etwas abgeschiedenen Unterwalden und der übrigen Schweiz wesentlich erleichtert.

Ganz nahe bei Kerns findet sich auf dem Hügel „am Bohl“ in äußerst freundlicher Lage ein kleines Pensionshaus, „Schneggenhubel“, das dem Maler Niederberger gehört. Man findet aber auch im Gasthof zur Krone vortreffliche Aufnahme.

Man kann in Kerns auf Verlangen täglich frische Molken bekommen, die freilich eine Strecke weit von den Alpen herunter-

getragen werden müssen. Die Ziegenmilch kann man in der Krone und in der Pension des Hrn. Niederberger immer frisch bekommen, da im Dorfe selbst Ziegen gehalten werden.

Wir möchten Kerns ganz besonders solchen Personen empfehlen, die allein oder mit ihrer Familie, namentlich mit Kindern, ihre Erholungszeit in gemüthlicher Beschaulichkeit und dem Genusse einer schönen Alpennatur zubringen wollen und Spaziergänge auf ebenem Boden lieben. Kerns ist besonders so recht ein Erholungsort für ältere Leute, denn man kann in diesem kleinen Paradiese allerliebste kleinere und größere Spaziergänge machen, ohne sich im Geringsten anstrengen oder ermüden zu müssen. Schon etwas mehr Leben herrscht in den benachbarten Orten Sarnen und Sachselen, da, wie schon bemerkt, die große Poststraße von Luzern nach dem Brünig durch diese Orte führt. In Sachseln findet man im weißen Kreuz gute Unterkunft, in Sarnen ebenfalls in den Gasthöfen. Uebrigens soll, wie man mir sagte, auf einem sehr schönen, aussichtsreichen Punkte in der Nähe von Sarnen ein Kurhaus erbaut werden.

Will man die klimatischen Verhältnisse von Stanz, Kerns, Sarnen und Sachselen im Allgemeinen vergleichen, so weit es die vorhandenen Beobachtungen und Erfahrungen gestatten, so kann man nach Obermatt annehmen, daß die mittlere Wintertemperatur von Kerns und Sarnen etwas tiefer steht als diejenige von Stanz, die mittlere Sommertemperatur hingegen und die Menge der atmosphärischen Niederschläge so ziemlich die gleiche sei. Sachselen soll unter allen Orten Obwaldens das mildeste Klima haben.

Nach einer andern Mittheilung variirt die Sommertemperatur in Sarnen zwischen 15° — 24° R., in Kerns zwischen 15° — 20° R., in Sachselen zwischen 15° und 21° R.; die höchste Temperatur in Sarnen ist (im Schatten an der Nordseite) 27° R., in Kerns 25° R., in Sachselen 26°—27° R., die durchschnittliche Sommertemperatur in Sarnen 18°—19° R., in Kerns 17° R., in Sachselen 17°—18° R. Im Juli 1859 stieg die Temperatur in Sachselen bis auf 28° R. im Schatten.

Außer den N.-, N.-O.- und W.-Winden weht in Obwalden häufig der sogenannte Hallisöhn, ein vom Westwinde auf den Hallibergen (Haslithaler Hochgebirge) zurückgetriebener Südwind.

Die Gegend um Sachselen gehört zu den klassischen Stellen der Schweiz, denn in dem nahen Dörfchen Flüe oder Flüeli wohnte Niklaus von der Flüe, und in dem nicht weit davon entfernten Ranft

findet man seine Klause. Und gerade zu diesen klassischen Punkten führen die lieblichsten Wege. Ganz besonders reizend und gar nicht ermüdend ist der Weg, der von Kerns am Abhange einer Alpe und hoch über der schäumenden Melchaa nach dem Ranft führt, wo eine Gruppe herrlicher Nußbäume den Wanderer in ihren kühlen Schatten aufnimmt. Von dort gelangt man rasch zum Dörfchen Flüe und seiner auf einem Felsen wie ein kleines Kastell sich erhebenden Kapelle, wo man eine entzückende Aussicht auf den Sarnersee und das umliegende, herrliche Gebirgsgelände genießt. Nicht minder reizend sind die Wege von dieser Kapelle nach Sachselen hinunter, von da nach Gyswyl und nach Kerns, von Kerns nach Sarnen und nach Alpnach, und auch das linke Ufer des Sarnersee's mit den dasselbe bekränzenden sanft ansteigenden Gebirgsabhängen bietet dem Freunde der Natur und des Wanderns die herrlichste Gelegenheit zur Befriedigung seiner Wanderlust.

Endlich darf nicht vergessen werden, daß auch auf dem Rotzberge in dem schön gelegenen Landhause des Hrn. Dr. Christen in Stanz schon seit Jahren einzelne Familien im Sommer Aufnahme finden.

Literatur.

Der Kanton Unterwalden historisch, geographisch, statistisch geschildert. Von Aloys Businger. St. Gallen und Bern, 1836.

IX.

Die Heilquellen und Kurorte des Kantons Uri.

Der Kanton Uri ist sehr arm an Mineralquellen, und keine der vorhandenen hat sich bis jetzt einen bedeutenden Ruf zu erwerben gewußt; doch scheint das Moosbad wieder in Aufnahme gebracht werden zu wollen. Dagegen hat die Molkenkuranstalt Seelisberg in wenigen Jahren eine große Bedeutung erlangt.

Die Heilquellen sind folgende:

1) Die alkalische eisenhaltige Sauerquelle des Moosbades. Sie entspringt auf einer kleinen Wiese am südwestlichen Abhange des Bannwaldes (Sandstein) auf einem Moorgrunde nahe an der Straße von Altorf nach Flüelen, 1/4 Stunde von diesen beiden Orten entfernt.

Diese Quelle wurde schon seit mehr als 300 Jahren, aber nur von Landleuten aus der Umgebung, benutzt; in neuester Zeit aber hat man angefangen, das Wasser derselben rationell anzuwenden, und da zu der Wiese, auf der die Quelle entspringt, auch Wald gehört, so konnte man das ältere Badgebäude in ein ansehnliches neues Haus umwandeln.

Im Jahr 1859 wurde die Quelle von Bolley und Schulz im pharmazeutisch-chemischen Laboratorium des schweizerischen Polytechnikums untersucht.

Das Wasser tritt vollkommen klar aus der Quelle und hält sich in verschlossenen Flaschen lange Zeit unverändert, an der Luft trübt es sich etwas; sein Geschmack ist schwach zusammenziehend und verräth, wie der Geruch, geringe Spuren von Schwefelwasserstoffgas.

Die Temperatur der Quelle war am 8. Mai 1859 12°,5 C. (10° R.), das spezifische Gewicht 1,00025.

Die qualitative Analyse ergab die Gegenwart von Natron, Kali, Kalkerde, Magnesia, Eisenoxydul, Manganoxydul, Kohlensäure, Chlor, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Kieselsäure, und deutlich erkennbaren flüchtigen organischen Säuren (Essigsäure, Propionsäure und Buttersäure). Die deutliche alkalische Reaction des stark eingedampften Mineralwassers erwies die Gegenwart kohlensaurer Alkalien.

Auch zeigte die qualitative Untersuchung ferner, daß Kalkerde und Magnesia nur in Verbindung mit Kohlensäure im Wasser enthalten sind.

Die quantitative Analyse ergab in 1 Liter oder 1000 Kubik-Cent.

Schwefelsaur. Kali	0,00603	Grammes
„ Natron . . .	0,00309	
Chlornatrium	0,00817	
Doppeltkohlensaur. Natron . .	0,02567	
„ Kalk . . .	0,17703	
„ Magnesia . .	0,06467	
„ Eisenoxydul .	0,00116	
„ Manganoxydul .	0,00087	
Phosphorsauren Kalk	0,00076	
Natron mit organischen Säuren .	0,00066	
Organische Substanz	0,03380	
Kieselsäure	0,02160	
Feste Bestandtheile	0,34351	Grammes.

Freie und halbfreie Kohlensäure 0,13045 Grammes, oder bei 0° und 760mm 65,84 Kubik-Centimeter.

Literatur.

Chemische Analyse des Mineralwassers im Moosbad zwischen Flüelen und Altorf im Kanton Uri. Ausgeführt im pharmazeutisch-chemischen Laboratorium des schweizerischen Polytechnikums v. Dr. P. Bolley, Prof., und Dr. Schulz, Assistent. Abgedruckt in: Schweiz. polytechnische Zeitschrift. Bd. IV. S. 83–84.

---

2) Die Schwefelquelle von Realp. Hinter dem 4746′ üb. d. M. gelegenen Dorfe Realp rieselt mitten in einer grasreichen Wiese ein Wässerchen hervor, welches schwach nach Schwefel riecht und die mit ihm in Berührung kommenden Grashalme mit einer weißgelblichen Kruste überzieht. Bauern versicherten Hrn. Dr. Lusser in Altorf, daß dieses Wasser gelind eröffnend wirke. Realp liegt im Bereich von mit Urkalk durchzogenem feinem Gneis und Glimmerschiefer.

3) Die Schwefelquelle von Trudelingen. Sie entspringt im Schächenbach bei Trudelingen und ist nur bei niederem Wasserstande sichtbar. Das Wasser riecht schwach (nach Schwefelwasserstoff?), und wird von den Bauern in den Wohnungen gegen Krätze zum Baden verwendet.

4) Die Quelle von Unterschächen. Sie entspringt 1/4 Stunde hinter dem Dorfe Unterschächen am Eingange des Brunnithales unter einem vom rechten Schächenufer aufsteigenden Kalkschieferfelsen im Grunde eines 84' langen Stollens. An seinem Ursprung lauwarm, ist das Wasser beim Hervortreten aus dem Stollen bereits kalt. Es ist ganz klar, geruch- und geschmacklos, und fühlt sich fast seifenartig an. Erwärmt man es, so schmeckt es ebenfalls nach Schwefelwasserstoff, riecht gelinde empyreumatisch und es entwickeln sich auf dem Boden und an den Seiten des Gefässes ungewöhnlich viele Luftblasen. Bei der Anwendung von Reagentien zeigte es weder Gehalt an Alkalien noch Salzen, noch Eisen oder anderen Metallen oder Schwefel. Es soll leichter sein als gemeines Wasser. Zu hinterst im Stollen, bevor es sich mit dem gemeinen Wasser mischt, das durch die Decke des Stollens sickert, bildet es ein mondmilchartiges Sediment.

Die Geschichte dieser Quelle klingt zum Theil etwas mährchenhaft. Nach einer Inschrift, die an dem zerfallenen Badehause stand, soll sie von einem fahrenden Schüler, einem Magister Leopold, Professor der Magie, im Jahr 1414 entdeckt und dann im Jahr 1450 von demselben aus reiner Bosheit wieder verdorben worden sein. Da sie ursprünglich warm gewesen sein soll, nun aber bloß noch lau hervorquillt, so ist sie vielleicht im Jahr 1450 verschüttet und mit gemeinem Wasser vermischt worden, was dann dem wahrscheinlich daran ganz unschuldigen Magister, den man für einen Schwarzkünstler hielt, in die Schuhe geschoben wurde. Im Jahr 1495 ließ die Regierung von Uri am linken Ufer des Schächenbaches, auf einem ebenen, von einem Tannenwäldchen umgebenen Grasplatze ein hölzernes Badhaus aufführen, in welches das Wasser aus dem Stollen durch hölzerne Röhren unter dem Bache hindurch geleitet wurde. Später gerieth das Bad in Verfall, aber im Jahr 1704 wurde es wieder hergestellt. Im Jahr 1720 ließ die Regierung das Wasser von Dr. Lang in Luzern chemisch untersuchen, um die Badeanstalt mehr in Aufnahme zu bringen, was auch einigen Erfolg gehabt zu haben scheint. Allein im Jahr 1770 gerieth sie wegen schlechter Führung der Wirthschaft und weil sich das Wasser mit gemeinem Wasser vermischte, neuerdings in Verfall. Ueber 20 Jahre war nun das Haus ganz unbewohnt und eine Zufluchtsstätte weidender Ziegen, und als dann gar im Jahr 1811 die Regierung von Uri aus dem Kupferkessel, der zum Wärmen des Wassers bestimmt gewesen war, Kupfermünzen schlagen ließ, zerfiel es ganz und wurde zuletzt abgebrochen

Lang rühmte das Wasser bei „Schärfen im Blut," chronischen Hautausschlägen, rheumatischen und gichtischen Leiden, „Verschleimungen",

Stockungen im Pfortadersystem, weißem Fluß, Unfruchtbarkeit der Frauen u. s w. Manche Leute kriechen noch jetzt in den feuchten Stollen hinein, und wollen mitunter Erleichterung von gichtischen oder rheumatischen Beschwerden gefunden haben, auf welche Erzählungen jedoch Hr. Dr. Lusser in Altorf keinen Werth setzt. Ein Mann, der im Stollen arbeitete, soll sogar in kurzer Zeit von einem großen Knieschwamm befreit worden sein.

Bei der schönen, malerischen und gesunden Lage des Ortes und der Leichtigkeit, auf guter Straße zu Fuß dahin zu gelangen, wäre doch zu wünschen, daß Versuche gemacht würden, die ursprüngliche warme Quelle wieder aufzufinden, um so mehr, da sich hier zur Einrichtung einer Molkenkuranstalt gute Gelegenheit fände.

Bei Bauen zeigt sich in der schuttvollen Runse eines dem See zueilenden Baches starker Schwefelgeruch, und eine Stelle darüber nennt man „die Schwefelbödmen," ohne daß sich da Spuren einer Quelle oder Spuren einer früheren Badanstalt zeigten.

Der Molkenkurort Seelisberg.

Seelisberg liegt an der Grenze der Kantone Unterwalden und Uri, 2587′ üb. d. M., hoch über dem linken Ufer des Flüelersee's, eines Armes des Vierwaldstättersee's, Brunnen gegenüber. Die Lage ist ausgezeichnet, die Aussicht bezaubernd. Blickt das Auge nach rechts, so sieht es wie in einem theatralischen Hintergrunde den gewaltigen Bristen, etwas mehr nach vorn den mit ewigem Eise bedeckten Urirothstock und den anmuthigen Niederbauen (Seelisbergerkulm) (5933′ üb. d. M.), der von den Kurgästen gar oft erstiegen wird (in 3 Stunden), links den Flecken Schwyz mit den beiden Mythen, vor sich Morschach, die Fronalp und den Noveia, zu seinen Füßen in fast schwindelnder Tiefe den Spiegel des See's und das Rütli, gegenüber, am östlichen Ufer des See's, die Tellskapelle. Freunde einer großartigen und doch lieblichen Alpennatur dürften kaum einen Kurort wählen können, der in dieser Beziehung ihren Wünschen besser entspräche, mit Seelisberg an malerischen Reizen wetteiferte. Nur Schade, daß man diesen Kurort nicht zu Wagen erreichen kann. Es führen nur drei Wege dahin. Am leichtesten und bequemsten gelangt man nach Seelisberg, wenn man entweder von Luzern aus mit dem Dampfschiff nach der Treib fährt,

22

einer Schiffländе am Fuße des Seelisbergerhornes, oder wenn man in Brunnen ein Schiff miethet und ebenfalls nach der Treib hinüberfährt, wo sich eine einsame Schifferwohnung befindet, in der einst jener grausame Vater wohnte, der sein hungerndes Kind an dem gegenüberliegenden Ufer des See's an den Felsen zerschmetterte, eine Sage (die Sage von der Kindlimordkapelle), die Reithard in seinen poetischen Sagenkranz aufgenommen hat. Vom Landungsplatze geht es dann freilich ziemlich steil hinan zum Pfarrdorfe Seelisberg. Doch ist der Weg gut und man wird für seine Anstrengungen durch die prachtvolle Aussicht auf den See, die Rigikette und die Hochgebirge und den merkwürdigen, fast plötzlichen Wechsel der Scenerie, wenn weiter oben sich der Weg nach Süden wendet, reichlich belohnt. Von der Pfarrkirche geht es immer noch etwas bergan zur Kapelle Maria Sonnenberg, wo das neue Kurhaus steht. Man kann sich übrigens in Sesseln hinauftragen lassen. Doch hüte man sich, in Brunnen für Gepäck oder Personen Träger zu nehmen, da sie dort sehr unverschämt sind und überfordern. An der Treib findet man schon Leute zum Tragen, die zur Gemeinde Seelisberg gehören und sich billig abfinden lassen.

Etwas weit (2½ St. lang), aber nichts weniger als schwierig, ist der Weg von Beckenried über das hochgelegene Dorf Ematten (2396′ üb. d. M.). Bis Ematten führt eine Straße, die ziemlich steil bergan geht, dann gelangt man in ein schmales wiesenreiches Alpenthälchen, in dem man ganz eben fortwandert, bis man an die Urnergrenze gelangt. Nun geht der Weg durch einen kleinen Tannenwald bergan, bis man, auf der Höhe angekommen, plötzlich die das rechte Ufer des Flüelersees begrenzenden Gebirge auftauchen und zu seinen Füßen den Seelisbergersee liegen sieht, ein wilder Alpensee, der ⅔ St. im Umfang hat, 170′ tief und sehr krebsreich ist. Ueber Alpenweiden gelangt man dann in kurzer Zeit zu dem Kurort Seelisberg. Bis an die Urnergrenze ist der Weg ausgezeichnet gut, dann aber wird er, jedoch nur für etwa ein halbes Stündchen, etwas steinig und holperig. Beim Pfarrer oder Kaplan in Ematten kann man Erfrischungen haben. In Beckenried findet man Reitpferde.

Ein dritter Weg führt von Flüelen oder Seedorf her über Bauen nach Seelisberg. Dieser Weg ist in der ersten Hälfte etwas strenge, man wird aber auch auf diesem Wege für die Mühe des Steigens durch die reizendste Fernsicht belohnt.

Höchst beschwerlich aber und Damen nicht zu rathen sind die zwei Wege, die vom Rütli aus nach Seelisberg führen.

Das neue Kurhaus enthält 24 Gastzimmer, das alte 20, so daß im Ganzen 70 Gäste untergebracht werden können. Die Einrichtungen sind einfach, aber doch comfortabel.

Das Maximum der Sommertemperatur ist 23° R. bis 24° R. (28°,75—30° C.). Die gewöhnliche Sommerwärme ist 18°—21° R. (22°,50—26°,25 C.), während man im Thale, z. B. in Altorf, 22°—25° R. (27°,50—31°,25 C.) hat. Durchschnittlich ist Nachmittags die Temperatur auf Seelisberg 2°—4° kühler als im Thale, nicht so am Morgen. Während nämlich im Thale bei der größten Sommerhitze von 23°—26° R. (28°,75—32°,50 C.) die Temperatur über Nacht auf 12°—10° R. (15°—12°,50 C.), ja bis auf 8° R. (10° C.) fallen kann, so fällt sie auf Seelisberg bei gleichen Verhältnissen bloß auf 14°—13° R. (16°,25—17°,50 C.), selten unter 12° R. (15° C.), versteht sich alles bei guter Witterung. Ein ähnliches Verhältniß findet bei plötzlichen Abkühlungen der Luft, z. B. nach starken Gewittern, statt. — Das Klima von Seelisberg ist somit ziemlich milde, zu welcher Milde auch die ringsum liegenden Waldungen beitragen, welche die Hitze mäßigen, abgesehen davon, daß sie auch durch ihre Ausdünstungen wohlthätig wirken.

Auf Seelisberg herrschen zwei Winde vor. Morgens von 5—8 Uhr weht ein leichter Luftzug von Osten (Schwyz) her, Abends von 6—9 Uhr weht der sogenannte Heiterwind, ebenfalls ein sanfter Luftzug; beide Winde wehen auch bei der Pfarrkirche auf dem Zingel, wo sich noch ein dritter zu ihnen gesellt. Von 9—10 Uhr Vormittags fängt nämlich hier ein sanfter Luftzug zu wehen an, der von Norden kommt, aber wegen der Lage des Seebeckens und der von Beckenried her laufenden „Fluoh" die Richtung von Westen annimmt, bis 12—12½ Uhr immer stärker wird, und von da an wieder abnimmt und sich Abends um 4—5 Uhr verliert. So herrscht auf dem Zingel den ganzen Tag Luftzug; darum ist die Temperatur bei der Pfarrkirche auch um 1°—1½° R. tiefer und die Luft immer etwas rauher, als bei der Kapelle Maria Sonnenberg und beim neuen Kurhause, und es ist deßhalb für kränkliche und schwache Personen rathsamer, vorzüglich im Anfange, auf Sonnenberg zu wohnen. Ein mit Seelisberg sehr vertrauter Stammgast meint nämlich, später dürfte solchen Personen der Aufenthalt bei der Pfarrkirche „zur besseren Erstarkung" eben so vortheilhaft sein, während, wenn die Krankheit schon so weit vor-

geschritten wäre, daß schon nach 8—10 Tagen die Luft auf dem Sonnenberg nicht mehr ertragen würde, die Kranken den Berg verlassen müßten.

Man wählt gewöhnlich den Juli und August zum Aufenthalte auf Seelisberg, aber Erfahrung und die Beobachtung des dortigen Pfarrhelfers zeigen, daß der Juni und selbst die zweite Hälfte des Mais, sowie auch der September und selbst die erste Hälfte des Oktobers der Gesundheit nicht minder zuträglich sind, als die mittlern Sommermonate, vorausgesetzt, daß die Saison für Bergkuren überhaupt günstig ist. Die Temperatur ist im Vor- und Nachsommer etwas kühler und angenehmer, ohne daß die Temperaturwechsel deßhalb stärker sind, als im Hochsommer. Unser Stammgast meint, man dürfte ganz gut nach Mitte Mai den Berg besteigen und bis Mitte Oktober daselbst bleiben.

Man kann auf Seelisberg Morgens und Abends Kuhmilch, Ziegenmilch und Molken haben.

Die Kurgäste können viele schattige Spaziergänge machen, die ganz ausgezeichnet sind, wie zum Känzeli, zu dem zu Ehren unseres Korrespondenten und bereits 15—16jährigen Stammgastes, Hrn. Stadtarchivar Schneller in Luzern, „Hotel Schneller" genannten ausgezeichnet schönen Standpunkte, der eigentlich „auf der Egg" heißt und von dem man das Reußthal bis an den Fuß des Gotthards überblickt, ferner auf die Schwendisfluh, zum Schlößli Beroldingen, zu dem schon früher erwähnten Seelisbergersee (2240′ üb. d. M.) und auf den Zingel bei der Pfarrkirche.

X.

Die Heilquellen und Kurorte des Kantons Schwyz.

Auch dieser Kanton hat nicht viele Heilquellen von Bedeutung; dafür zählt auch er ein Paar klimatische Kurorte, von denen namentlich einer, Rigi-Scheideck, einen nicht unbedeutenden Ruf erlangt hat.

Die wichtigsten Heilquellen sind:

1) Die erdig-muriatischen Stahlquellen von Seewen.

Das kleine Filialdorf Seewen, in welchem sich die Anstalten zur Benutzung der fraglichen Heilquellen befinden, liegt am Ausflusse des Lowerzersees, 1/2 St. westlich vom Hauptorte des Kantons Schwyz, in einem ungemein lieblichen kleinen Thale rings von üppigen mit schönen Obstbäumen bepflanzten Wiesen umgeben (1419′ üb. d. M.).

Wann die hiesigen Heilquellen entdeckt wurden, weiß man nicht; doch sind sie schon seit Jahrhunderten bekannt. Aber erst im Anfange des vorigen Jahrhunderts (1732) traf man Einrichtungen zu ihrer Benutzung, die den Namen einer Badanstalt verdienten. Gegenwärtig finden sich in Seewen 2 Kuranstalten; die eine, „zum Rößli", gehört der Wittwe Rosa Beeler, geb. Schuler und Söhnen, die andere, „zum Sternen", Frau Ulrich und Sohn. Das sind die Firmen der beiden Häuser. Zu dem Rößli gehört noch ein mehrere Hundert Schritte weiter unten gegen die von Arth nach Schwyz führende Straße hin liegendes Haus, das früher zu der nun nicht mehr existirenden Kur-

anstalt des Hrn. Abegg im „weißen Kreuz" gehörte, später aber in den Besitz der Familie Schuler überging. Zum Unterschied von jenem unteren „Bad" nannte die Familie Schuler ihre Anstalt auch das „obere Mineralbad". Frau Ulrich und Sohn nannten später wiederum ihre Kuranstalt „oberes Bad"*), wodurch etwelche Verwirrung entstanden ist. „Sternen" und „Rößli" werden daher die besten Unterscheidungsnamen sein. Die Kuranstalt im „weißen Kreuz" ist, wie gesagt, ganz eingegangen, und das „weiße Kreuz" ist bloß noch Wirthshaus und Brauerei.

Die Anstalt der Wittwe Rosa Beeler, geb. Schuler und Söhne besteht also aus 2 Häusern, dem Gasthof zum Rößli und dem ehemaligen Badhause des weißen Kreuzes. Im obern Hause, dem Rößli, befinden sich 23 Gastzimmer und 7 Badezimmer, im untern Hause 24 Gast- und 6 Badezimmer. Im Ganzen können in beiden Häusern 80 Personen untergebracht werden. Im obern Hause befindet sich noch ein sehr geräumiger, luftiger Speisesaal und im Plainpied ein Conversationszimmer.

Die Anstalt der Frau Ulrich besteht aus einem einzigen Hause von 2 Stockwerken, in dem sich etwa 30 Gast- und 6 Badezimmer befinden. Die Anstalt kann ungefähr 50 Gäste aufnehmen.

Die Umgebungen Seewens sind außerordentlich freundlich und angenehm, sie bilden einen wahren Garten, und mit der Lieblichkeit und Anmuth paart sich die Erhabenheit der Gebirgsnatur.

Was aber Seewen vor vielen anderen Alpenkurorten einen großen Vorzug gibt, ist, daß man in diesen herrlichen Umgebungen ebenen Fußes nicht nur kleinere Spaziergänge, sondern auch größere Ausflüge machen kann. Nach dem nahen Schwyz führen schattige Fußwege zwischen den obstreichen Wiesen so unvermerkt, daß man sich wie im Traume dahin versetzt

*) Simmler bezeichnet das Bad im Sternen in der Einleitung zu seiner „chemischen Untersuchung ꝛc." als „neues Mineralbad im Sternen".

glaubt. In etwas weiterer Ferne lockt Brunnen, der Hafen von Schwyz, zu einem Ausfluge nach Altorf oder auf den Gotthard oder zum Besuche eines der interessanten Seitenthäler des merkwürdigen Reußthales. Ein ander Mal wandert die Kurgesellschaft oder ein Theil derselben in's Muottathal, aus dem der Pragelpaß in das glarnerische Klönthal führt. Gar lieblich und angenehm ist ein Spaziergang längs des so romantischen Lowerzersees, den man beliebig verkürzen oder verlängern kann. Wer die Gegend noch nicht kennt, wird es nicht bereuen, diesen Spaziergang einmal bis zu dem 2 Stunden entfernten Goldau auszudehnen, um die schrecklichen Verwüstungen zu sehen, welche der Bergsturz des Gnypenspitzes, eines Theiles des östlich gelegenen Rufiberges, der am 2. September 1806 das alte Dorf Goldau verschüttete, angerichtet hat. Vielleicht läßt man sich einmal bis nach dem 1/2 St. weiter entfernten, von Rigireisenden so sehr belebten Arth verlocken, von wo das Dampfschiff den Wanderlustigen nach dem am westlichen Ufer des Zugersees gelegenen Immensee oder der Stadt Zug entführt; oder man besteigt von Lowerz aus den Rigi. Wieder ein ander Mal wandert man vom Bade nach dem so lieblich gelegenen Steinen u. s. f.

Die Heilquellen von Seewen wurden von verschiedenen Chemikern untersucht.

Von der Quelle im oberen Hause der Wittwe Beeler besitzen wir bloß eine ältere qualitative Untersuchung von Kantonsapotheker Irminger in Zürich vom Jahr 1820, von der Quelle im unteren Hause der Wittwe Beeler, dem ehemaligen Badehaus des weißen Kreuzes, besitzen wir eine genaue quantitative Analyse, die Prof. Löwig im Jahr 1836 machte; die Quelle im Sternen untersuchte Simmler im Jahr 1854.

Die Quelle im oberen Hause der Wittwe Beeler (Rößli) entspringt im Keller des besagten Hauses selbst. Das Resultat der Irminger'schen Analyse war:

Bedeutender Eisengehalt.

Geringer Gehalt an Schwefelwasserstoff, der innig mit dem Wasser verbunden war.

Kohlen- und salzsaurer Kalk und ganz geringe Spuren von Kochsalz.

Das Wasser der im unteren Hause der Wittwe Beeler entspringenden Quelle fand Löwig, frisch geschöpft, klar und geruchlos; beim Schütteln

entwickelten sich Blasen von Kohlensäure; schüttelte man es jedoch in einem nur zur Hälfte gefüllten Glase, indem man dieses mit der Hand verschloß, so bemerkte man einen höchst unbedeutenden Geruch nach Schwefelwasserstoff, der bei dem Wasser des oberen Hauses bemerklicher war.

Die qualitative Untersuchung, die Löwig an der Quelle selbst vornahm, ergab die Abwesenheit von Schwefelsäure, während der Eisengehalt durch Cyaneisenkalium erkannt werden konnte.

Die quantitative Analyse ergab in 1000 Theilen:

Chlorkalium	0,00528 Theile
Chlornatrium	0,01585
Natron	0,01155
Kohlensauren Kalk . . .	0,23378
Magnesia	0,00487
Kohlensäure und Wasser mit der Magnesia vereinigt . .	0,00601
Phosphorsaure Thonerde . .	0,00063
Eisenoxyd	0,02088
Manganoxyd	0,00105
Kieselerde	0,01392
Quellsäuren	0,05283
Feste Bestandtheile	0,36665 Theile.

Freie Kohlensäure in nicht bestimmter Menge.

Oder:

Chlorkalium	0,00528 Theile
Chlornatrium	0,01585
Quellsaures Natron . . .	0,05044
Kohlensauren Kalk . . .	0,23378
Magnesia	0,00487
Kohlensäure und Wasser mit der Magnesia vereinigt . .	0,00601
Phosphorsaure Thonerde . .	0,00063
Quellsatzsaures Eisenoxyd . .	0,00137
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,00188
„ Manganoxydul .	0,00152
Quellsaur. Kalk, „ Magnesia, „ Eisenoxydul . .	Spuren
Kieselerde	0,01392
Feste Bestandtheile	0,33555 Theile.

freie Kohlensäure, durch die kohlensaurer Kalk, kohlensaure Magnesia und kohlensaures Manganoxydul aufgelöst erhalten wurden, in nicht bestimmter Menge.

Das Wasser der Quelle im Sternen sammelt sich nach Simmler in einer an der nordöstlichen Ecke des Gasthauses in einem angehängten Gebäude befindlichen 3,2 Meter tiefen Cysterne, aus der es mittelst zweier Pumpbrunnen von Holz in die darüberliegende Küche und in den Wärmekessel des hintenangebauten Badelokales geführt wird. In der Minute liefert die Quelle nach einer ganz ungefähren Schätzung 17 Liter Wasser. Die Temperatur fand Simmler = 10°,7 C. (8°,56 R.) bei 17°,2 C. Temperatur des Kellers *). Wird das Wasser an Ort und Stelle, entweder in der Küche oder beim Wärmekessel, in eine wasserhelle Flasche gepumpt, so zeigen sich viele schmutzigschwarzgrüne Flöckchen, die sich in der Ruhe und bei gutem Verschluß absetzen und ein zusammenhängendes, sammtschwarzes Sediment bilden, das in Form eines Ringes den Boden der Flasche umgibt. Die überstehende Flüssigkeit ist dann wasserklar, besitzt einen vitriolähnlichen, etwas faden Geschmack, bläut in Zeit von 3 Minuten rothes Lakmuspapier vollständig, riecht aber durchaus nicht nach Schwefelwasserstoff, obschon im Keller etwas von diesem Geruch zu bemerken war. — Nach späteren Versuchen enthalten 1000 Kubik-Cent. Wasser 0,03 — 0,05 Grammes jenes Sedimentes, nachdem es bei 150° getrocknet wurde. In diesem Zustande ist es dunkelgrau, beim Glühen im Platintiegel wird es rothbraun und verliert 20 % am Gewicht. Die qualitative Analyse dieses Sedimentes ergab stickstoffhaltige organische Substanz, Schwefeleisen, verhältnißmäßig viel Kieselsäure, eine Spur von Phosphorsäure und Thonerde (?). Läßt man eine Flasche von dem Mineralwasser offen an der Luft stehen, so tritt zuerst eine weißlichgelbe Trübung ein, im Verlaufe eines Tages (bei mehr Oberfläche schneller) hat sich am Boden ein lichtbrauner, flockiger Niederschlag gesammelt, der gegen das schwarze Sediment grell absticht. Die qualitative Analyse dieses Niederschlages ergab stickstoffhaltige organische Substanz, Eisenoxydhydrat (Hauptbestandtheile), Mangan (eine Spur), Phosphorsäure (eine Spur), Kieselsäure. Wird das Wasser gekocht und längere Zeit kochend erhalten, so trübt es sich zuerst unter Gasentwicklung und läßt allmälig einen stark braun gefärbten Bodensatz fallen, der aus kohlensaurem Kalk (Hauptbestandtheil), sehr wenig kohlensaurer Magnesia, Eisenoxydhydrat, Manganoxydhydrat (einer Spur), einer sehr merklichen Menge Phosphorsäure und Kieselsäure besteht. Das gekochte Wasser ist vollkommen klar und farblos, reagirt noch alkalisch, enthält aber kein Eisen und keine Phosphorsäure mehr,

*) Nach bloß einmaliger Beobachtung am 4. August; die Luft des Kellers kommunicirte dabei durch eine offene Thür mit der äußeren Luft.

dagegen noch etwas Kalk und Magnesia, die durch die Gegenwart des kohlensauren Natrons zurückgehalten werden. — Das Wasser färbt die Badewäsche während eines Sommers stark nankinggelb und macht sie brüchig, so daß sie wie Zunder zerreißt und zerstäubt, eine Wirkung, die dem öfteren Einfluß des kohlen- und kieselsauren Natrons auf die Pflanzenfaser zugeschrieben wird. Hat man von dem Wasser in Flaschen aufgehoben, so sieht man selbst neue weiße Korke in nicht gar langer Zeit an den Punkten, an denen sie mit dem Wasser in Berührung kommen, schwarz werden, was entweder Folge der Einwirkung der Gerbesäuren des Korkes auf das Eisenoxydul des Wassers ist, oder vielleicht auch daher rühren kann, daß der Kork Schwefel enthält und in Folge dessen Schwefeleisen gefällt wird, das am Stöpsel hängen bleibt.

Was nun die Analyse des Wassers selbst betrifft, so wurden die quantitative Bestimmung der Kohlensäure und einige qualitative Versuche, namentlich zur Bestimmung der Anwesenheit des Eisens und der Abwesenheit von Schwefelwasserstoff, an der Quelle vorgenommen, sowie auch zur Bestimmung des Ammoniaks eine gewisse Menge Wasser an der Quelle mit Salzsäure eingedampft und das permanente gelöste Stickgas aus der Quelle aufgefangen wurde.

Das spez. Gewicht des frischen Wassers war, nachdem sich die schwarzgrünen Flöckchen abgesetzt hatten und das Wasser die Temperatur von 15°—16° C. erreicht hatte, 1,00085, dasjenige einer Menge Wasser, die man längere Zeit in einer Flasche an der Luft hatte stehen lassen und aus dem sich der lichtbraune Niederschlag abgesetzt hatte, 1,00023.

Das Wasser reagirte alkalisch und die qualitative Analyse ergab 1) keine durch Schwefelwasserstoff in saurer Lösung fällbaren Metalle, 2) Eisenoxydul (als Carbonat), 3) Manganoxydul (Spur), 4) Thonerde (Spur?), 5) Magnesia (als Carbonat), 6) Kalk (als Carbonat), 7) weder Strontian noch Baryt, 8) Natron (zum Theil als Carbonat), 9) Kali, 10) Lithion (Spur?), 11) Ammoniak, 12) Kohlensäure, 13) weder Schwefelwasserstoff noch ein lösliches Schwefelmetall, 14) Schwefelsäure (sehr wenig), 15) Kieselsäure, 16) keine Borsäure, 17) Phosphorsäure, 18) Chlor, 19) weder Brom, noch Jod, noch Fluor, 20) organische Substanz (nicht unbedeutend), (stickstoffhaltige Körper und sogenannte Quellsatzsäure), 21) Stickstoff als gelöstes Gas.

Bei der quantitativen Analyse wurden die zu den einzelnen Bestimmungen nöthigen Mengen Wasser in graduirten Gefäßen abgemessen, und bei etwaigem Abdampfen des Wassers wurde das schwarze Sediment nie mitgenommen, sondern immer abgegossen.

Das Schlußresultat der quantitativen Analyse war:

In 1000 Kubik-Centim. Wasser fanden sich:

Schwefelsaures Kali	0,0091 Grammes
Chlorkalium	0,0456
Chlornatrium	0,0223
Phosphorsaures Natron . . .	0,0058
Kieselsaures Natron	0,0243
Zweifachkohlensaur. Natron . .	0,0232
„ Kalk	0,5560
„ Magnesia . .	0,1030
„ Eisenoxydul mit Spuren v. Mangan	0,0104
Quellsatzsäure, stickstoffhaltige organische Substanzen, Spuren v. Ammoniaksalzen	0,0505
Feste Bestandtheile	0,8502 Grammes

Freie Kohlensäure 0,0200 Grs. = 10,17 K.-C. bei 760 mm u. 0° C.
10,05 K.-C. bei 722,8 mm u. 10°,7 C.

Bikarbonatbildende Kohlensäure 0,2150 „ = 109,32 K.-C. bei 760 mm u. 0° C.
110,42 K.-C. bei 722,8 mm u. 10°,7 C.

Schwefelwasserstoff wurde also nicht gefunden. Gleichwohl war, als seiner Zeit beim Ausschöpfen und Ausgraben des tiefen Schlammes der Cysterne, nachdem man auf den kiesigen Grund gekommen war, plötzlich ein starker Wasserstrahl hervorgesprungen war, ein so starker Geruch nach faulen Eiern bemerkbar gewesen, daß es nach der Versicherung der Frau Ulrich kaum auszuhalten gewesen war, und auch Simmler bemerkte noch bei der Cysterne einen Geruch nach Schwefelwasserstoff. Dazu zeigten noch andere Untersuchungen, daß die Quelle mit Schwefelwasserstoff in gewissen Beziehungen stehen müsse. So enthielt das schwarze Sediment, das sich anfänglich in Suspension im Wasser befand, wie oben bemerkt wurde, Schwefeleisen. Wurde der aus dem Grunde der Cysterne heraufgeholte Schlamm ebenso behandelt, wie das fragliche Sediment, so traten fast die nämlichen Reaktionen ein, nur in verstärktem Maßstabe. Es ist daher wahrscheinlich, daß das Sediment vom Schlamme aus der Cysterne herstammt. Das Vorhandensein einer so großen Menge Schwefeleisen im Grunde der Cysterne ließ daher vermuthen, daß daselbst noch Schwefelwasserstofferhalationen vorkommen, oder daß neben der Eisenquelle noch eine besondere Schwefelquelle austrete, was aber natürlich die Folge haben würde, daß beide Quellen einander beeinträchtigen würden, und in der That zeigte sich auch bei der quantitativen Analyse der Eisengehalt weit unter Erwarten. Es wäre übrigens auch denkbar, daß die organischen Substanzen zersetzend auf die alkalischen Sulfate einwirkten, worauf die gebildeten Sulfurete sogleich einen Theil des Eisens als Schwefeleisen fällten. Hiedurch wäre nicht nur das Vorhandensein des Schwefeleisens

im Schlamme und der geringe Eisengehalt, sondern auch das fast nur spurweise Vorkommen der Schwefelsäure im Wasser erklärt. Hiebei muß berücksichtigt werden, daß sich das Wasser in Stagnation befindet.

Simmler meinte, der geringere Gehalt der von Löwig untersuchten Quelle an festen Bestandtheilen könne darin liegen, daß jene in unmittelbarer Nähe und fast im Niveau des Lowerzersees und der Seeweren sich befinde, in Folge dessen die Quelle mit dem den Boden durchdringenden See- und Bachwasser verdünnt werde, allein Herr Bezirksarzt Dr. Betschort in Schwyz hat mich versichert, daß selbst beim höchsten Stand des Seees die Quelle noch weit über dessen Niveau liege.

Das Wasser der Quellen von Seewen wird empfohlen:

1) Bei Anämie und Bleichsucht und verschiedenen Frauenkrankheiten, die auf Anämie beruhen, zu sparsamer oder zu reichlicher Menstruation, Menorrhagieen, weißem Fluß, Neigung zur Frühgeburt, Unfruchtbarkeit. Bei anämischen Zuständen, seien sie Folge von schweren Krankheiten oder Blutverlusten u. s. f., bei Amenorrhoe und Unfruchtbarkeit soll Seewen vorzügliche Dienste leisten.

2) Bei verschiedenen Nervenleiden, Neuralgieen, besonders des N. ischiad., des Trigem., Anästhesieen, Lähmungen.

3) Bei chronischem Rheumatismus und Gicht, Coxarthrocace, Gonarthrocace u. s. f.

4) Bei chronischen Hautleiden, Flechten, Eczem u. s. f.

5) Bei Skropheln und Rhachitis.

6) Bei hartnäckigen Schleimflüssen, chronischen Katarrhen.

7) Bei Krankheiten der Verdauungsorgane, die auf Atonie derselben beruhen.

8) Bei Impotenz.

9) Zu Nachkuren nach verschiedenen Krankheiten, wo stärkende Mittel angezeigt sind.

Contraindizirt ist Seewen bei fieberhaften und entzündlichen Zuständen.

Will man die Trinkkur machen, so trinkt man Morgens nüchtern oder eine Stunde nach dem Frühstück 1—5 Gläser; man kann übrigens auch Nachmittags noch einige Gläser trinken. Will man die Trinkkur mit der Badekur verbinden, so badet man Morgens früh ¼ bis eine ganze Stunde, legt sich hierauf

für $^1/_2$ Stunde zu Bette, und trinkt das Wasser, nachdem man wieder aufgestanden ist oder 1 Stunde nach dem Frühstücke. Will man 2 Male täglich baden, so nimmt man das zweite Bad 3 Stunden nach dem Mittagessen, badet aber jetzt nur $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde. Die Temperatur des Bades sei 25°—28° R. (31°,25°—35° C.). Bei der Badekur bildet sich leicht ein gelinder, meistens nicht beschwerlicher Hautausschlag, der gewöhnlich bald wieder verschwindet. Man setzt das Baden gleichmäßig bis zum gänzlichen Verschwinden des Ausschlages fort.

Der Aufenthalt in Seewen eignet sich auch sehr für an der Tuberkelkrankheit Leidende; die Tuberkulose kommt in Seewen in der That verhältnißmäßig selten vor.

Man kann in Seewen Milch= und Molkenkuren machen, wozu sowohl Kuh= als Ziegenmilch= und Molken erhältlich sind; ebenso sind Molkenbäder zu haben und auch zu Seebädern (im Lowerzersee) findet sich wenigstens für Männer eine sehr gute Einrichtung (mit Separatzimmern), die einer Aktiengesellschaft von Schwyz gehört, aber von Jedermann benutzt werden kann, und es ist Aussicht vorhanden, daß auch eine solche Einrichtung für Frauen werde hergestellt werden.

Seewen eignet sich besonders zum Aufenthalte für Personen und Familien aus dem höheren und niederen Mittelstande, da man, ungeachtet die Führung der Wirthschaften nichts zu wünschen übrig läßt, denn doch hier nicht die Eleganz und den Comfort findet, wie an den großen Kurorten, wie Schinznach, Baden, Stachelberg u. s. w. Die Einrichtungen sind aber anständig und freundlich. Wegen seiner Lage und der Lage seiner Umgebungen eignet sich Seewen auch ganz besonders zum Aufenthalt für ältere Leute.

Literatur.

Seewen im Kanton Schwyz, in Hinsicht auf dessen Lage und Umgebungen und Mineralwasser. Schwyz, 1833. (Diese von Dr. Finsler in Zürich verfaßte Flugschrift war speziell für die ehemalige Kuranstalt des Hrn. Abegg geschrieben, deren Quelle nun der Wittwe Beeler gehört.)

Chemische Untersuchung des Mineralwassers zu Seewen von Dr. Carl Löwig, Prof. der Chemie in Zürich (jetzt in Breslau). Zürich, 1834. Auch abgedruckt in der schweizer. Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. Herausgegeben von Dr. Chr. Fr. v. Pommer. Bd. 1. 1836. S. 321—331. (Enthält die Analyse der Quelle des unteren Hauses der Wittwe Beeler, die ehemals zur Abegg-schen Kuranstalt gehörte.)

Das Heilwasser oder oberes Mineralbad zum Rößli in Seewen. Dritte Auflage. Luzern, 1854.

Chemische Untersuchung der oberen Mineralquelle zu Seewen. Von Theodor Simmler. Zürich, 1855. Auch abgedruckt in: Mittheilungen der naturf. Gesellschaft in Zürich. Zürich, 1856. S. 125—146.

2) Die erdige Stahlquelle von Rigi-Scheideck.

Die Heilquelle von Rigi-Scheideck spielt an sich eine untergeordnete Rolle, da die Kuranstalt mehr der Luft- und Milch-, und Molkenkuren wegen besucht wird, als um der Heilquelle willen. Wir wollen daher diese Kuranstalt mit den andern Rigikurorten im Zusammenhang beschreiben.

3) Die erdig-muriatische Stahlquelle von Nuolen.

Nahe am südlichen Ufer des oberen Zürichersee's liegt zwischen baumreichen Wiesen wie in einem lieblichen Garten gar anmuthig das kleine Pfarrdorf Nuolen (1265′ üb. d. M.). Unter den wenigen Häusern dieses Dörfchens zeichnet sich ein massiv von Stein gebautes, zwei Stockwerk hohes Gebäude aus, das auf der Südseite zwei Flügel hat. Es ist dieses das Bad oder Kurhaus Nuolen.

Der Ort Nuolen war schon zur Zeit der Römerherrschaft in Helvetien (44 J. vor bis 406 J. nach Chr. Geb.) ein sehr besuchter Seehafen*), der Naula hieß. Zur Zeit der Völker-

*) Was von Zürich über den See nach Italien gesandt wurde, mußte zu Nuolen ausgeladen werden, denn die Verbindung des unteren und oberen Zürichersee's war in älteren Zeiten nicht schiffbar, weil die Limmat damals noch nicht so wasserreich war. Es mußte daher Alles, was von Zürich über den See geführt wurde, zu Kempraten ausgeladen, und von da über Land nach Unterbollingen gebracht werden. Da die Limmat oben am See einen weiten unschiffbaren Sumpf bildete, war am linken Ufer des oberen See's damals kein Schifflandungs-platz als der zu Nuolen.

wanderung kam Nuolen unter die Herrschaft der Allemannen, aus welcher Zeit sich bis vor wenigen Jahren ein Denkmal, das sogenannte Freihaus, erhalten haben soll, das eine Freistätte für Bedrängte war; kein Verfolgter durfte über den See verfolgt werden, bevor die Verfolger ihren Kahn drei Male im Kreise herumgedreht hatten. Das fragliche Haus genoß auch das ausschließliche Recht der Schifffahrt und Fischerei, das aber vor einigen Jahren auch aufgehoben wurde. Im Mittelalter gehörte die Schiffahrt und der Hof Nuolen den Stammvätern der Grafen von Rapperschwyl. Im X. Jahrhundert erhielt Gräfin Luitgart, die sich mit Konrad oder Cuno von Lenzburg verheirathete, den Hof zur Morgengabe. Von ihr erbten diesen Hof ihre Söhne Konrad und Ulrich, Grafen von Lenzburg, von Schännis genannt, welche gegen das Ende des X. Jahrhunderts auf dem Hofe eine Kirche bauten. Im Jahr 1036 vergabte Ulrich der Reiche, Graf von Lenzburg, von Schännis genannt, dem Stifte Schännis die Kirche, den Hof und alles Besitzthum seiner Familie in Nuolen, welche Vergabung im Jahr 1045 von Kaiser Heinrich III. bestätigt wurde. Um die Mitte des XIV. Jahrhunderts verkaufte das Stift Schännis sein ganzes Besitzthum in Nuolen mit Bewilligung des Bischofs von Konstanz an Joh. Schreiber in der Au. Im Jahr 1380 wurde durch denselben Bischof (Heinrich von Brandis) die Pfarrei Nuolen der St. Katharina Pfrund in der Stadtpfarrkirche von Rapperschwyl einverleibt, und im Jahr 1482 überließ der Magistrat von Rapperschwyl die Pfarrei Nuolen dem Stande (Kanton) Schwyz gegen 500 Pfund Züricherwährung.

Man hat aus gewissen Spuren schließen wollen, daß schon zu den Zeiten der Römer sich in Nuolen ein Bad befunden habe, allein es ist dieses eine bloße Vermuthung; daß jedoch schon in alten Zeiten in Nuolen Bäder vorhanden gewesen seien, kann mit Sicherheit angenommen werden.

Die Geschichte der jetzigen Anstalt aber datirt erst vom Jahr 1808, wo ein gewisser Schnellmann nahe bei seiner Wohnung eine schöne Quelle entdeckte, die er für die längst verloren gegangene Heilquelle hielt, welche noch im Munde des Volkes

lebte. Er traf nun einige Anstalten zu ihrer Benutzung, und ließ den Keller seines Hauses zum Badegebrauche einrichten. Da nun sehr fleißig und zum Theil mit unerwartet günstigem Erfolg gebadet wurde, und sich so die Zahl der Besucher immer vermehrte, so ließ Schnellmann im Jahr 1813 eine neue Badehütte an seine Wohnung anbauen, bei welcher Gelegenheit man ein altes Schröpfhorn und einen Schröpfkopf fand, woraus man schloß, daß früher schon an dieser Stelle eine Badeanstalt gestanden habe. Im Jahr 1819 verpachtete Schnellmann das Bad an Pfarrer Lindauer in Wangen, der nun eine kleine Wirthschaft einrichtete, die er durch seine Geschwister besorgen ließ. Im Jahr 1829 ging die Anstalt an die Gebrüder Diethelm über, die dann das jetzige schöne Kurhaus aufführen ließen. Dabei kam man auf schwibbogenartige Fundamente, wie man sie gewöhnlich bei Kaufhäusern findet, was die Volkssage zu bestätigen schien, daß hier einst ein Kornmagazin gestanden habe.

Es dürfte wohl wenig Kurhäuser geben, in denen man so angenehm wohnen kann, als im Kurhaus Nuolen. In den meisten Kurhäusern, selbst in großartig eingerichteten Kuranstalten, gibt es verhältnißmäßig nur wenig geräumige Zimmer und diese sind nur sehr reichen Leuten zugänglich. Hier aber, in Nuolen, gibt es unter den 34 Gastzimmern, in denen 44 Kurgäste ganz bequem untergebracht werden können, viele ungemein geräumige und angenehme Zimmer, welche sich namentlich für Familien sehr gut eignen. Ueberhaupt zeichnet sich dieses Kurhaus durch seine geräumige, weite Bauart sehr vortheilhaft vor anderen ähnlichen Kurhäusern aus, und es muß daher hier im Sommer sehr angenehm wohnen sein. Auch die Badezimmer (9 Zimmer mit mindestens 2 Wannen und 1 Zimmer mit 5 Wannen, 2 Dampfbäder, 1 Douchezimmer) lassen Nichts zu wünschen übrig. Außerdem findet sich ein zwar ganz einfacher, aber sehr großer, heller Speisesaal, ein lustiges Konversationszimmer und zur Unterhaltung der Gäste stehen Piano, Guitarre und Violine zur Verfügung. Der erwähnten Vorzüge und der angenehmen Lage ungeachtet, konnte sich diese Kuranstalt unter den frühern Besitzern nie recht emporschwingen.

Wir wollen nicht untersuchen, woran der Grund lag, wir hoffen aber, daß unter dem jetzigen intelligenten Besitzer, Hrn. Nägeli, Nuolen den Rang einnehmen werde, den es bei seinen trefflichen Einrichtungen einzunehmen verdient. — Wir haben oben bemerkt, daß Nuolen mitten zwischen Wiesen und Obstbäumen liege, allein zwischen dem Kurhause und dem hier sehr schmalen See dehnt sich eine sumpfige Schilffläche, ein sogenanntes Ried aus, durch welches eine schöne Allee vom Landungsplatze der Schiffe zum Kurhause führt. Diese Fläche mag solche, die Nuolen nur vorübergehend, etwa auf einem Sonntagsausfluge, besuchten und sich mit den Umgebungen nicht genauer bekannt machten, von einem Aufenthalte in Nuolen abgeschreckt haben, allein das Kurhaus ist durch Gärten und Anlagen gegen das Ried hin hinlänglich maskirt, und unmittelbar hinter der Südseite des Hauses sehen wir uns in eine ganz andere Landschaft versetzt, wir stehen auf dem fruchtbaren, freundlichen Gefilde, in dem herrlichen Obstgarten der March, — in dem man die prächtigsten Spaziergänge und Ausflüge machen kann. Vor Allem rathen wir dem Kurgast gleich nach seiner Ankunft den Hügel zu besteigen, der sich gleich hinter dem Kurhause erhebt und dessen Höhe er in 10 Minuten erreicht. Auf diesem Hügel übersieht man die ganze umliegende Landschaft; zu seinen Füßen, durch das erwähnte Ried vom Kurhause getrennt, erblickt man den Obersee mit den auf dem nördlichen Ufer desselben liegenden Ortschaften Schmerikon, Bollingen u. s. w. Weiterhin, nach Nordwesten, erhebt sich das romantische Städtchen Rapperschwil mit seinen grauen Thürmen, noch weiter am Untersee erblickt man die Kirche des zürcherischen Dorfes Stäfa. Im Hintergrunde, dem Beschauer gerade gegenüber, erhebt sich der aussichtreiche Bachtel (3444′ üb. d. M.), von dem sich lange Berg- und Hügelketten nach Westen hinziehen, und an den sich im Osten der Kranz der Hochgebirge anschließt.

Wendet der Beschauer seinen Blick nach Westen, so weilt sein Auge mit Wohlgefallen auf den herrlichen, obstreichen Fluren der March, aus denen sich zunächst die schönen Thürme der Pfarrkirche von Lachen erheben; weiterhin schweift es über die

südlichen Ufer des Untersee's, an denen aus weiter Ferne die schönen gewerbreichen Dörfer Richterschweil und Wädenschweil zum Besuche winken. Wenn man aber dann auf dem Hügel am Rande des Gehölzes noch einige Minuten nach Osten geht, so ändert sich die Scenerie und statt der weiten Berg- und Hügelgelände, welche den See umkränzen, liegt urplötzlich die stille, erhabene Alpenwelt der Schwyzergebirge vor den erstaunten Blicken. Stundenlang könnte der Freund der großartigen Gebirgsnatur an diesem herrlichen Punkte weilen und sich in die Bewunderung der Werke des Schöpfers versenken.

An Naturgenuß fehlt es also in Nuolen gewiß nicht, und wer gerne weiter wandert, dem eröffnen sich der Wege genug. Eine recht schöne Straße führt z. B. nach dem nahen Lachen und von da nach Altendorf, einem Pfarrdorfe am Fuße des Ezels. Dieser 2924′ üb. d. M. gelegene Bergpaß, der nach dem berühmten Kloster Maria Einsiedeln führt, wird von Altendorf aus leicht erstiegen; zwar ist der Weg, der mit Stationen für die Wallfahrer versehen ist, etwas holperig und steinig, allein er bietet auch einen so herrlichen Naturgenuß, so reizende Fernsichten dar, wie wenig andere Gebirgswege. Und so lassen sich noch manche reizende Spaziergänge machen, so nach dem anmuthig gelegenen Wangen, nach Galgenen, Siebnen, Schübelbach, Tuggen u. s. f. Wer weitere Ausflüge machen will, dem bietet das Dampfschiff, das zweimal täglich nach Nuolen fährt, vortreffliche und bequeme Gelegenheit.

Die Heilquelle entspringt im Kurhause selbst in einer Tiefe von 8 Fuß in einem Kieslager und ist mit Quadersteinen eingefaßt. Die Einfassung mißt 4 Fuß in's Gevierte und füllt sich zu jeder Jahreszeit in Zeit von einer halben Stunde mit Wasser.

Die Quelle wurde zuerst von Fromherz in Freiburg, dann von Rüsch und zuletzt von Löwig untersucht.

Fromherz fand darin

Doppeltkohlensaur. Eisenoxydul,
" Natron,
" Kalk,
" Magnesia,
Salzsaures Natron,
Schwefelsauren Kalk,
Kieselerde.

Ob auch Schwefelwasserstoffgas und freie Kohlensäure im Wasser enthalten seien, läßt Fromherz unentschieden, da sich diese Gase beim Transport verflüchtigt haben konnten; Dr. Fuchs in Rapperschwil aber wollte diese Gase wirklich gefunden haben.

Dr. Rüsch fand das Wasser am 2. August 1831, Morgens 8 Uhr, hell, perlend, von etwas pikantem Geruch und ohne auffallenden Geschmack. Bei 23° R. Lufttemperatur hatte es eine Temperatur von 10° R. (12°, 50 C.) Das spezifische Gewicht war 1,0015. Im Siedekessel bildete es einen dichten Badestein, an der Luft wurde es bald weißlich und flockig. An den Kies setzte es einen schwärzlichen Schlamm ab und ließ man es über Nacht in den Badewannen stehen, so bildete sich ein dicker, gelbbrauner Schlamm.

Löwig fand in 1000 Theilen:

Chlorkalium . .	0,02450 Theile
Chlornatrium . .	0,00800
Chlormagnesium . .	0,00750
Natron . . .	0,00650
Kohlensaur. Kalk .	0,26000
„ Magnesia	0,03300
Thonerde . . .	0,00625
Eisenoxyd . .	0,00500
Kieselerde . . .	0,00600
Quellsäure mit Natron verbunden . .	0,02150
Feste Bestandtheile	0,37825 Theile.

Außerdem enthielt das Wasser freien Schwefelwasserstoff, dessen Menge jedoch nicht bestimmt werden konnte.

Die Anwendung der Quelle von Nuolen wird empfohlen:

1) Bei Rheumatismus und Gicht, sowohl bei herumschweifender Gicht als hartnäckigem Podagra, Gelenkgeschwülsten, Kontrakturen.

2) Bei Lähmungen, besonders wenn sie durch Erkältung entstanden, rheumatisch-gichtischer Natur sind, doch leistet Nuolen zuweilen auch bei nach Schlagflüssen zurückgebliebenen Lähmungen gute Dienste.

3) Bei Nervenleiden, Krämpfen, namentlich Magenkrampf, dann bei hysterischen Leiden.

4) Bei Bleichsucht und Skorbut.

5) Bei Skropheln.

6) Bei Geschwüren und Hautausschlägen.

7) Bei chronischen Brustkatarrhen.

8) Bei weißem Fluß.

9) Bei Unfruchtbarkeit, wenn überhaupt Eisenwasser indicirt sind.

10) Bei Melancholie.

11) Zur Nachkur nach entkräftenden Krankheiten, Säfteverlusten u. s. w.

Kontraindicirt ist Nuolen bei fieberhaften und entzündlichen Zuständen. — Personen von phlegmatischem und cholerischem Temperament ertragen das Wasser besser als Personen von sanguinischem Temperament.

Man verwendet das Wasser sowohl zur Bade- als Trinkkur. Durch längeres und wärmeres Baden kann auch hier ein Badeausschlag hervorgerufen werden, der sich bei langwierigen, tiefeingewurzelten Leiden heilsam erwiesen haben soll.

Man kann in Nuolen auch Molkenkuren machen und Seebäder nehmen.

Literatur.

Humoristisch-malerische Blicke auf Nuolen am Zürichersee im Kanton Schwyz und Beschreibung der neuen Badeanstalt daselbst, von Gabr. Rüsch. Bern und Chur, 1832.

Das Mineralbad in Nuolen am Zürcher-See im Kanton Schwyz. Einsiedeln, 1857.

Die übrigen Mineralquellen des Kantons Schwyz, die man größtentheils in den älteren balneographischen Schriften erwähnt findet, sind folgende:

1) Die Quelle auf der Brunnenalp, im vorderen Wäggithale. Sie wird begierig vom Vieh geleckt; ja es frißt sogar die von diesem Wasser durchzogene Erde.

2) Eine eisenhaltige Quelle, die nahe beim Flecken Einsiedeln in der Klostermühlenmatte entspringt nnd ein kleines Bächlein bildet. Diese Quelle ward vor 6 Jahren entdeckt und setzt viel Oker ab. Das Wasser ist fast geruchlos, der Geschmack fade, schwach tintenhaft. Es soll häufig gebraucht werden.

3) Eine indifferente Quelle, die im hinteren Wäggithal am Fuße des Schienberges im Fläschenloche entspringt. Sie bildet sogleich einen Bach, den größten Zufluß der Aa und liefert in der Sekunde 30—50 Kubikfuß Wasser. Man vermuthet, sie sei ein Ausfluß eines der beiden Seeen in den Näfelser-Alpen, der keinen sichtbaren Abfluß hat? Dieses Wasser ist durchsichtig, klar, geruchlos, der Geschmack aber ist fade,

ähnlich demjenigen destillirten Wassers. Es ist kalt; wahrscheinlich steht seine Temperatur unter 8° R.; im Winter soll es wärmer sein. Es wurde im Jahre 1857 von Apotheker Helbliger in Rapperschwyl untersucht.

Er fand darin:

Spuren von Schwefelsäure,
Ein wenig Kalkerde,
Kohlensäure.

Zwölf Unzen gaben beim Abdampfen zur Trockne 2 Gran festen Rückstand (auf 1000 Gran also 0,3472 festen Rückstand), der aus kohlensaurem und einer Spur von schwefelsaurem Kalk bestand. Es ist daher dieses Wasser als ein sehr reines und weiches Quellwasser zu betrachten.

Ungeachtet dieser Reinheit hat es doch schon sehr merkwürdige Heilwirkungen hervorgebracht. Thiere mit Hautausschlägen, die man in dieses Wasser warf, oder damit wusch, Schaafe, Ziegen, Schweine, auch Menschen, die an der Krätze litten, und sich mit diesem Wasser wuschen, wurden in 5—6 Tagen geheilt. Kranke, die mit mehrere Jahre alter Krätze behaftet waren, wurden spätestens in 7—8 Tagen geheilt und zwar radikal und ohne alle nachtheilige Folgen. Dabei wurde gleichzeitig der ganze Gesundheitszustand gebessert. Flechtenartige Leiden werden in längstens 14 Tagen geheilt. — Ein Bettler litt in furchtbarem Grade an einem flechtenartigen Ausschlage, und zugleich an Blutspeien; dieser Mensch wurde durch die Anwendung dieses Wassers von beiden Leiden radikal und dauernd geheilt, und zugleich sein allgemeiner Gesundheitszustand gänzlich hergestellt. Man wendet das Wasser am besten gewärmt an, und verbindet mit der äußern Anwendung desselben die Trinkkur.

4) Eine sehr merkwürdige Quelle (Schwefelquelle?) in der Nähe von Iberg. Sie entspringt im sogenannten „Heikentobel“ auf der Ostseite des Mythen, einer wilden, waldigen, schwer zugänglichen Bergschlucht, 3 Stunden von Schwyz, 1 Stunde von Iberg, etwa 1000 Fuß über Einsiedeln. Sie war früher in einen hölzernen Behälter gefaßt und sehr reich, ist aber seit Jahren ellenhoch verschüttet und was sich dennoch davon tropfenweise zu Tage ringt, ist verunreinigt und geschwächt. Da das Wasser dieser Quelle früher in manchen Krankheiten mit Nutzen angewendet wurde, so wurde sie im Jahr 1733 von Dr. Jb. Anton Suter in Schwyz, einem für die damalige Zeit sehr gebildeten Arzte, beschrieben. Sie verbreitet einen starken Geruch nach Schwefelwasserstoff und Kantonsapotheker Irminger in Zürich fand im Jahr 1825 in dem Wasser wirklich Schwefelwasserstoff und außerdem Kalkerde und Magnesia, an Kohlen- und Schwefelsäure gebunden. Sie soll nach einem neueren Berichte viel schwefelsaure Magnesia enthalten. Es wäre sehr wünschenswerth, daß die Quelle wieder aufgegraben und frisch gefaßt werden könnte, und es läge gewiß sehr im Interesse des Kantons Schwyz, daß die Regierung desselben die dießfälligen Bestrebungen einiger Aerzte in Schwyz kräftig unterstützen würde. Das Wasser wurde in Krügen zum Trinken geholt.

5) Eine Schwefelquelle auf der Säblialp. Sie entsprang auf genannter Alp, eine Stunde östlich vom Dorfe Alpthal, ging aber bei den Wassergüssen vom Jahr 1831 verloren. Wasser von dieser Quelle, welches der Ortspfarrer 3 Monate lang aufbewahrt hatte, fand Rüsch noch vollkommen klar, perlend, von ausnehmend stark hepatischem und salzigem Geschmack, ganz ähnlich dem Stachelberger- und Schinznacherwasser. Es enthielt freie Kohlensäure, Schwefelwasserstoffgas, Kohlen-, Schwefel- und Salzsäure in Verbindung mit Kalk, Magnesia und Natrum nebst Extraktivstoff, und führte beträchtlich ab.

6) Eine Schwefelquelle zu Schlagberg. Sie entspringt auf einer Allmend, eine Stunde von Einsiedeln aus Thonschiefer. Das Wasser ist hell und farblos, verbreitet weit umher einen Geruch nach Schwefelwasserstoff und schmeckt auch nach Schwefelwasserstoff. An der Luft trübt es sich nicht, setzt aber ein Sediment ab, das später in Berührung mit erdigen Theilen schwarz wird. Beim Sieden oder Rütteln entweicht das Schwefelwasserstoffgas bald. Außer Schwefelwasserstoffgas fand Irminger in diesem Wasser kohlen- und schwefelsauren Kalk und Magnesia. Es soll bei hartnäckigen hypochondrischen Beschwerden und sogenannten Unterleibsverstopfungen mit Erfolg benutzt worden sein. Auch krankem Vieh soll es sehr heilsam sein.

7) Eine Schwefelquelle, die auf dem Stockberg, in der Gemeinde Schübelbach, entspringt. Sie soll einst mit einer Badeeinrichtung versehen gewesen sein, welche Willisbad hieß; jetzt ist sie fast ganz versiegt. Das Wasser, das noch hervortröpfelt, ist klar, verbreitet einen Geruch nach Schwefelwasserstoff, und läßt auf den Umgebungen einen gelblichen schwefelhaltigen (?) Ueberzug zurück.

Die klimatischen Kurorte des Kantons Schwyz.

Unter diesen haben sich die auf dem Rigi liegenden, zum Kanton Schwyz gehörenden Kurorte den meisten Ruf erworben, weniger bedeutend ist der Kurort auf dem Stoos und der Kurort Richisau.

Wir wollen zuerst die auf dem Rigi liegenden Kurorte beschreiben, und ziehen, da sämmtliche auf dem Rigi und am Fuße dieses Berges liegenden Kurorte geographisch Eine Gruppe bilden, auch die zum Kanton Luzern gehörenden Rigikurorte mit in den Kreis unserer Betrachtung.

Die Rigikurorte.

Zu Häupten uns erglänzen Stets wieder Reiz und Pracht,
Segnungen sonder Gränzen, Gerechtigkeit und Macht.

Der all' die Welten lenket, Auf das Gebirge sieht,
Ihm seines Glanzes schenket: Sein Wille nur geschieht.

Wem sollten wir vertrauen, Wir ohne dich ein Nichts?
Zu deinen Bergen schauen Entzückt wir deines Lichts.

(A. E. Fröhlich.)

Die Kurorte, welche auf der Rigikette liegen, gehören zu den höchstgelegenen Kurorten der Schweiz. Während Seelisberg im Kanton Uri 2587', Engelberg im Kanton Unterwalden 3180', Weißenstein im Kanton Solothurn 3949' über dem Meere liegen, haben die verschiedenen auf dem Rigi liegenden Kurorte eine absolute Höhe von mehr als 4000 Fuß. Das Klösterli liegt etwa 4002', das kalte Bad 4436', der Staffel 4888', die Rigi-Scheideck 5073 Fuß über dem Meere, letztere also bloß 391 Fuß tiefer als St. Moritz im Oberengadin (5464') und noch 34 Fuß höher als St. Bernhardin (5039').

Der Rigi hat einen europäischen Ruf erlangt. Eine Menge Menschen aus den verschiedensten Ländern haben ihn schon besucht, und steigen noch alljährlich zu seinem Kulm empor, um auf dieser 5541 Fuß über das Meer sich erhebenden Warte eine Fernsicht zu genießen, wie sie weit und breit kein Berg darbieten kann, als der Rigi. Eine Fernsicht, die einen Umkreis von mehr als 80 Stunden umfaßt und sich über die ganze Alpenkette von den Tyroleralpen bis zum Jura und über das Hügelland zwischen Jura, Vogesen, dem Schwarzwald und der schwäbischen Alp erstreckt, muß ja an sich schon über alle Beschreibung groß und erhaben sein, und um so großartiger und erhabener, als die majestätischen Schneegebirge einen Theil des nahen Vordergrundes des großen Rundgemäldes bilden. Und welch' herrliches Schauspiel bieten nicht auf solcher Höhe und bei einem so ausgedehnten Horizonte die verschiedenen Naturerscheinungen, der Sonnenaufgang und der Sonnenuntergang, der Mond, die Nebelbildung, die Gewitter, die mannigfaltigen Beleuchtungen u. s. f — Da ist es denn auch nicht zu verwundern, daß man

das Nützliche mit dem Angenehmen zu vereinigen suchte und auf diesem Berge, auf dem sich alljährlich so viele Menschen an Gottes Werken erfreuen und ihre vielleicht einzige Erholung suchen, Einrichtungen zu längerem Verweilen traf, und so entstanden dann die verschiedenen obengenannten Kurorte, von denen das kalte Bad und die Rigi-Scheideck die bedeutendsten sind.

Die Kuranstalt auf der Rigi-Scheideck.

Das Kurhaus Rigi-Scheideck liegt auf der Ostseite der Rigikette auf einem 1/4 St. langen, ebenen, aber schmalen Plateau, 5073′ üb. d. M. und wurde im Jahr 1840 erbaut und seitdem immer vergrößert. Es enthält einen großen Speisesaal, einen Gesellschaftssaal, einen Damensalon, ein Lesezimmer und Billard und 110 Gastzimmer mit 150 Betten. Man genießt vom Kurhaus aus eine wundervolle Aussicht auf den Zuger- und Lowerzersee, das Muottathal, die Umgegend von Schwyz, einige Theile des Vierwaldstättersees und die Alpenkette vom Sentis bis zu den Berneralpen. In einem Nebengebäude des Kurhauses befindet sich eine dem heil. Wendelin, dem Schutzpatron der Hirten, geweihte Kapelle, in der Sonntags-Gottesdienst gehalten wird.

Nach einer alten Sage soll die Quelle von Rigi-Scheideck (s. oben) um das Jahr 1593 durch einen Pater entdeckt worden sein, der auf diesen Alpen Kräuter sammelte. Ein an allen Gliedern gelähmter reicher Bauer hatte demjenigen die Hälfte seines Vermögens und die Hand seiner einzigen Tochter versprochen, der ihm zur vollen Gesundheit verhelfen würde. Da nahm sich ein Senn, Namens Florentin, vor, den Preis zu erringen, und bat zu dem Ende einen heilkundigen Pater, seinen Firmpathen, ihm zu helfen. Allein die Heilkräuter, die der Pater sammelte, wirkten nur langsam. Da entdeckte letzterer die Heilquelle, die dem Kranken die volle Gesundheit gab und so den Sennen und das Mädchen vereinigte.

Die Quelle entspringt etwa 10 Minuten vom Kurhause, am südlichen Abhange des Berges, 4390′ üb. d. M., ist in einen steinernen Behälter gefaßt, und so reich, daß man täglich 60—80 Bäder nehmen kann.

Das Wasser ist vollkommen klar, perlt wenig, fließt Sommer und Winter gleich stark, hat in beiden Jahreszeiten eine Temperatur von 5° R. (6°,25 C.) und setzt im Abflußkanale einen Niederschlag von Eisenoxydhydrat ab. Wo das Wasser das Gras bespült, bleibt dieses bei der strengsten Winterszeit schön grün; auch bildet sich nirgends in der Nähe, wo das Wasser zu Tage tritt, Eis.

Eine von Löwig angestellte qualitative Analyse ergab einen starken Gehalt an kohlensaurem Eisen, ferner Gehalt an salzsaurem Kalk, salzsaurem Natron, wenig kohlensaurem und sehr wenig schwefelsaurem Kalk, daneben kohlensaures Gas und Schwefelwasserstoffgas in geringer Menge.

Im Jahr 1846 wurde das Wasser von Prof. Eduard Schweizer in Zürich untersucht.

Am 22. Juli 1846 betrug die Temperatur der Quelle 5°,80 R. (7°,25 C.) bei 13°,50 R. Lufttemperatur. Das Wasser war vollkommen klar und hatte einen deutlichen Dintengeschmack. Ließ man es in offenen Gefäßen an der Luft stehen, so bildete sich nach kurzer Zeit ein rothgelber, okerartiger Niederschlag. Das spez. Gew. war bei 12° R. 1,005. Die qualitative Analyse ergab:

Kohlensaur. Eisenoxydul,
„ Kalk,
„ Magnesia,
Kieselerde,
Natron,
Freie Kohlensäure,
Organische Substanz, aber keine Spur von
Chlor und
Schwefelsäure.

Die quantitative Analyse ergab in 1000 Theilen:

Kohlensaur. Eisenoxydul . .	0,0190 Theile
„ Kalk	0,2553
„ Magnesia . .	0,0087
Kieselerde	0,0060
Quellsäure mit Natron . .	0,0173
Kohlensäure	0,2330
	0,5393 Theile.

Nach Abzug von so viel Kohlensäure. als nöthig ist, um die einfach kohlensauren Salze in Bicarbonate umzuwandeln, bleiben 0,123 freie Kohlensäure.

Die Anwendung dieser Mineralquelle wird empfohlen:

Bei Anämie und Hydrämie und den darauf beruhenden Störungen, bei Magenkrampf, fehlerhafter Verdauung von Atonie oder Anämie des Magens, übermäßiger Säurebildung

im Magen, bei habitueller Neigung zum Durchfall von Atonie des Darmkanales, bei zu spät oder unregelmäßig erscheinender Menstruation, asthenischen Blutungen, besonders chronischem Gebärmutterblutfluß und Hämorrhoidalblutung, bei anhaltenden Blenorrhoeen, bei Nerven- und Muskelschwäche nach schweren Krankheiten, bei chronischer Gicht, chronischem Rheumatismus, Skropheln, Rhachitis. — Contraindicirt ist diese Quelle bei allgemeiner und örtlicher Hyperämie, Entzündungen, Verhärtungen, Eiterungen, Afterbildungen in inneren Organen.

Will man die Trinkkur machen, so beginnt man mit 1 Glas, steigt bis zu 6—10 Gläsern und fällt später wieder auf 1 Glas. Man trinkt das Wasser am besten in den frühen Morgenstunden, frühstückt dann nach einer gehörigen Pause und begibt sich endlich nach einer zweiten Pause von 1½ Stunden ins Bad, insofern man überhaupt baden will. Wer nüchtern baden kann, thut wohl daran, es zu thun. Die Temperatur des Bades übersteige in der Regel nicht 26° R. (32°,50 C.).

Eine wichtigere Rolle als die Mineralwasserkuren spielen auf Rigi-Scheideck die Molkenkuren. Man muß aber, bevor man einen Patienten auf Rigi-Scheideck sendet, wohl prüfen, ob sich das Klima dieses Kurortes auch für denselben eignet; denn man ist bei allen Excursionen, die man von Rigi-Scheideck aus macht, dem Luftzug und Winde immer sehr ausgesetzt. Man muß sich daher, wenn man auf Rigi-Scheideck geht, mit warmen Kleidern versehen, und bei der Wahl der Tage und Stunden zu Excursionen vorsichtig sein. Kommen starke Windzüge, so ziehe man sich in's Haus zurück, wenn man sich in dessen Nähe befindet.

Literatur.

Die neue Heilanstalt Scheideck-Rigi. Von Dr. A. Diethelm, Bezirksarzt zu Gersau. Zürich, 1840.

Ein die Analyse von Schweizer enthaltendes Flugblatt.

Der Rigi. Handbüchlein für Reisende. Von L. Schlincke. Luzern, 1857. S. 114—118.

Das kalte Bad oder der Schwesternborn.

Das kalte Bad liegt auf dem westlichen Theile der südlichen Abdachung des nordwestlichen Theiles der Rigikette, 1105 Fuß tiefer als der Rigikulm, 4436′ üb. d. M.. Ein Gebirgskamm, der von einer der Kuppen des Rigi, dem Rothstock, von Nord-Osten nach Süd-Westen zieht und dessen südwestliches Ende das sogenannte Känzeli bildet, schützt die Kuranstalt im Nord-Westen vor dem rauhen Nord- und ein anderer vom Rothstock nach Süd-Osten ziehender Gebirgskamm schützt sie vor den Ostwinden. Ein Tannenwäldchen deckt sie gegen Süd-Westen, während sie gegen Süd-Osten frei und offen liegt. Da der Boden nach dieser Richtung hin sich abdacht, und den belebenden Strahlen der Sonne und den milden Südwinden freien Zutritt gewährt, so ist auch diese südöstliche Seite des Berges im Frühjahr zuerst vom Schnee befreit, auch erwacht hier die Vegetation am frühesten und gedeiht hier am kräftigsten. Das Kurhaus zum kalten Bade hat eine weit geschütztere Lage als der Staffel und die Scheideck. Wenige Schritte südwestlich vom Kurhause, am Eingang zu dem Tannenwäldchen, gelangt man auf einen kleinen, freien Platz, der rings von großen Nagelfluhblöcken umgeben ist, zwischen welchen eine Kapelle steht und nur wenige Schritte von der Kapelle quillt eine kalte Heilquelle, der Schwesternborn*), aus einer Felsenspalte hervor. Die Kapelle ist dem Erzengel Michael geweiht, wird aber wegen des Marienbildes auch oft die Kapelle der heil. Maria zum kalten Bade genannt. Wenn die Sennen im Frühjahr ihren Alpaufgang halten, begleitet sie ein Geistlicher, der so lange auf dem Berge bleibt und täglich mehrere Messen liest, bis die Sennen den Berg wieder verlassen. Am 10. August, als am St. Laurenztage, wird hier von den Sennen die Sennenkirchweih mit Leibesübungen gefeiert, was am 22. Juli auch im Klösterli geschieht.

Das jetzige Kurhaus wurde, nachdem das alte im Jahr 1849 abgebrannt war, im Jahr 1850 aufgeführt und enthält 74 Gast-

*) Diese Quelle ist noch den Heilquellen des Kantons Luzern beizuzählen.

zimmer, in denen etwa 120 Personen Aufnahme finden können und in dem durch einen gedeckten Gang damit verbundenen Nebengebäude 8—9 Badezimmer, worunter 2 für kalte, die andern für warme Bäder eingerichtet sind. In einem östlichen Flügel des Kurhauses, das ein flaches mit Asphalt bedecktes Dach trägt, befindet sich der Speisesaal, aus dem man, sowie aus dem ersten Stockwerke des Hauptgebäudes auf eine große Plateform gelangt, von der man eine herrliche Aussicht auf den Vierwaldstättersee, die Urner- und Unterwaldneralpen u. s. w. genießt. Aus dem 2. Stockwerke gelangt man auf das flache Dach des Speisesaales oder des östlichen Flügels und, da das Kurhaus an einen Abhang gebaut ist, unmittelbar auf den nach der Quelle führenden Weg. Südöstlich vom Kurhause steht ein kleines zierlich gebautes Häuschen, in dem sich das Telegraphenbureau befindet. Südwestlich vom Kurhause, am Wege nach der Quelle, steht ein altes Gebäude, in dem sich früher eine Badebassin befand, in welchem man kalte Bäder nahm und in dem jetzt ein Schuhmacher sein Handwerk treibt.

Es lassen sich vom kalten Bade aus ohne Mühe manche Spaziergänge machen. So führt z. B. ein fast ebener Pfad in 10 Minuten bei der Heilquelle vorüber zum Känzeli. Hier eröffnet sich dem Auge der ganze Nordwesten, wodurch dieser Platz zu einem der lieblichsten Punkte des Rigi wird. Zu seinen Füßen sieht man den Luzerner-, rechts den Zuger- und weiter im Lande den Sempacher-, Heidegger- und Hallwylersee und das ganze weite Gebiet, das zwischen Rigi, Jura und Albis sich ausdehnt. Gegenüber erhebt sich der vielgestaltige Pilatus und links an ihn gelehnt erblickt man die gewaltigen Eisgebirge des Berneroberlandes. — Will man etwas längere Excursionen machen, die jedoch nicht die geringste Anstrengung erfordern, sondern sich zu Morgen- und Abendspaziergängen eignen, so wandert man in Zeit von ½ Stunde beim Rothstock, auf dem sich eine herrliche Fernsicht darbietet, vorbei nach Rigi-Staffel oder nach dem nicht viel weiter entfernten Klösterli, oder dem Rigikulm, den man in 1 Stunde erreicht. Schon entfernter (2 Stunden) liegt Rigi-Scheideck. Wer weitere Touren fürchtet,

findet in dem Tannenwäldchen heimelige Plätzchen, an denen er einsam oder in Gesellschaft der Ruhe pflegen kann.

Zur Unterhaltung findet man in der Kuranstalt ein Piano, ein Billard und eine kleine Bibliothek.

Die nöthige Postverbindung wird theils durch die tägliche Post, theils durch das erwähnte Telegraphenbureau bewerkstelligt. Sehr bequem für die Gäste ist auch die im Kurhause eingerichtete Waschanstalt und die erwähnte Schuhmacherwerkstätte.

Die Heilquelle verdankt den Namen „Schwesternborn" einer Sage. Zur Zeit nämlich, als die österreichischen Vögte in der Urschweiz ihr Wesen trieben, lebten im Thale von Arth drei wunderliebliche, fromme Schwestern, welche der lüsterne Wüstling auf Schwanau mit seinen Bewerbungen verfolgte. Um seinen Nachstellungen zu entgehen, flohen die Schwestern in einer Nacht in die damals unwegsame Wildniß des Rigiberges. Als sie an die Stelle kamen, wo auf der Sonnenseite des Berges ein Born dem Felsen entquillt, errichteten sie sich eine Hütte von Baumrinde. Wie viele Jahre sie hier von Wurzeln und Beeren gelebt, erzählt die Sage nicht, denn selbst die Sennen auf den Bergen hatten ihren Aufenthalt nicht entdeckt, und sie waren drunten im Thal schon längst verschollen, als die Sennen Nachts über Wald und Felsen drei helle Lichtlein schweben sahen und nun an derselben Stelle die Leichen der drei Schwestern fanden. An eben dieser Stelle wurde dann die Kapelle „Maria zum kalten Bade" erbaut.

Die Quelle entspringt an der obenerwähnten Stelle aus Nagelfluh. Im Winter und Sommer sprudelt sie in Fülle, ihre Temperatur wechselt wenig und überschreitet 4° R. (5° C.) nie.

Das Wasser hat einen vollkommen reinen Geschmack und enthält in 1000 Gran:

Kohlensaur. Kalk . . .	0,2696 Gran
„ Eisenoxydul . .	0,0130
Chlornatrium	0,1822
Kieselerde	0,2278
Feste Bestandtheile	0,6926 Gran.
Freie Kohlensäure . . .	54,2376 Kubik-Cent.

Die Heilquelle war schon im XVI. Jahrhundert bekannt. Sennen, Landleute und Wallfahrer, welch' letztere zur Kapelle der heil. Maria zum kalten Bade und nach Maria zum Schnee (Klösterli) wallfahrteten, benutzten sie schon längst als Heilquelle, und zwar namentlich gegen Wechselfieber und verschiedene Nervenleiden.

Gegenwärtig wird sie sowohl zur Trink- als Badekur verwendet und empfohlen bei rheumatischen Leiden, Gicht, „Unterleibsverstopfungen“, Hämorrhoiden, chronischen Katarrhen u. s. w. Man trinkt das Wasser Morgens einige Zeit vor dem Frühstücke und Abends vor dem Nachtessen in mäßiger Menge.

Die Bäder können warme oder kalte sein. Der ausschließliche Gebrauch der warmen Bäder möchte nach der Ansicht des ungenannten ärztlichen Verfassers eines kleinen Schriftchens über dieses Bad (s. unten) bloß sehr sensiblen Kranken oder im Anfange der Kur bei gewissen Hautleiden, chronischen Entzündungen der Unterleibsorgane anzurathen sein. Die kalten Bäder allein (oder in Verbindung mit den warmen nach russischer Art) empfiehlt dieser Arzt vorzüglich bei rheumatischem Kopfweh (Kopfgicht), Ohrenschmerzen, rheumatischen und katarrhalischen Augenentzündungen, Halsentzündungen, Schnupfen, Lungenkatarrh, rheumatischer und catarrhalischer Diarrhoe u. s. w.

Das kalte Bad ist jedoch keine Kaltwasserheilanstalt. Indessen wurde es schon öfters der niederen Temperatur wegen und wegen der vortrefflichen Doucheneinrichtung (28′ Fall) als solche benutzt.

Einen Hauptbestandtheil der Kurmittel im kalten Bade bilden die Kuh- und Ziegenmolken und die Milch dieser Thiere. Was die letztere betrifft, so werden die Thiere zu bestimmten Stunden von den nahegelegenen Weiden in die Nähe des Kurhauses gebracht und gemolken, so daß die Milch beim Trinken noch ihre natürliche thierische Wärme hat. Die Molken werden aus Kuh- und Ziegenmilch täglich sorgfältig und gleichmäßig frisch bereitet. Auf Verlangen kann man auch Molkenbäder bekommen.

Das Hauptkurmittel aber, welches das kalte Bad liefert, besteht wohl in der hohen Lage des Ortes, in der reinen Alpenluft und in dieser Beziehung, d. h. als klimatischer Kurort, oder zur „Bergkur“ eignet sich das kalte Bad besonders bei Anämie, Bleichsucht und den auf denselben fußenden Nervenleiden, Hysterie, Hypochondrie und selbst bei geringen Graden von Melancholie. Ob der Aufenthalt bei Personen, die an be-

ginnender Luftröhren- oder Lungenschwindsucht leiden, paßt, darüber mag jeder Arzt mit Berücksichtigung der Lage selber entscheiden.

Es versteht sich von selbst, daß man bei einem Aufenthalte im kalten Bade auch verschiedene Mineralwasser trinken kann, die leicht von Luzern bezogen werden können.

Auf Verlangen ertheilt ein Arzt den Kurgästen seinen Rath.

Die Monate Juni, Juli und August eignen sich am besten zu einer Kur im kalten Bade.

Literatur.

Das kalte Bad auf dem Rigi. Luzern, 1850.

Das Klösterli.

So nennt man die Umgebung der Kapelle „Maria zum Schnee", welche auf der schon erwähnten südlichen Abdachung des nordwestlichen Theiles der Rigikette, aber nordöstlich vom kalten Bade und jenseits des vom Rothstock nach Südosten laufenden Gebirgskammes an der südwestlichen Wandung eines von Südost nach Nordwest aufsteigenden, ziemlich tief eingeschnittenen und schmalen Thälchens (4002′ üb d. M.) liegt. Diese Kapelle wurde im Jahr 1689 vom Kirchenvogt und Rathsherr Sebastian Zay von Arth für die Hirten gestiftet, die im Sommer auf den Höhen des Rigi zerstreut leben. Er fügte der Kapelle auch noch ein kleines Haus bei, das den Vätern Kapuzinern, welche die Kapelle besorgten, zur Wohnung dienen sollte. Joh. Balthasar Steiner von Arth malte das Bild der heil. Jungfrau für die Kapelle und am 11. Juli 1790 weihte der päpstliche Nuntius Julius Piazza dieselbe unter dem Namen „Maria zum Schnee" ein. Bald fanden sich auch Wallfahrer ein, deren Zahl so zunahm, daß man zwischen dem Jahr 1716 und 1719 eine neue Kapelle erbauen mußte, die jetzt noch steht. In Folge der von den Päpsten Clemens XII. und Pius VI. in

den Jahren 1734 und 1779 den Wallfahrern ertheilten Ablaßbewilligungen (die letztere unbedingt für Alle, welche auf den Rigi wallfahren) mehrte sich natürlich die Zahl der Wallfahrer immer mehr, und es sind besonders die Vorabende der hohen Feste, der Magdalenentag (zugleich Sennenkirchweih), der 5. August (Ehrenfest der Königinn des Berges) und der 6. September, welche die größte Zahl von Wallfahrern hier versammeln. Ungeachtet des im Winter natürlich sehr rauhen Klima's (der Schnee lagert oft 10 Fuß hoch und unterbricht jede Kommunikation) wohnen hier auch während des Winters in dem obenerwähnten kleinen klösterlichen Gebäude zwei Kapuziner und ein Laienbruder. Da das Klösterli in einem kleinen Thalkessel liegt, so ist seine Lage geschützter, als diejenige der übrigen Rigikurorte, und die Temperatur im Sommer beinahe fortwährend milde, aber man hat dafür auch beinahe gar keine Aussicht, denn man sieht nichts als einige Alpenweiden, Felsen, Tannen und das Staffel- und Kulmhaus. Da man jedoch in 3/4 Stunden nach dem kalten Bade, in ebenso viel Zeit zum Staffel und in 1 1/4 Stunden auf Rigi-Scheideck gelangen kann, so kann man sich den herrlichen Genuß der großartigen Rigifernsichten leicht verschaffen.

Es finden sich im Klösterli 3 Gasthöfe, in denen Kurgäste Aufnahme finden können: das Gasthaus zum Schwert, das am höchsten liegt, einen großen Speisesaal und in einem Nebengebäude eine kleine Badeeinrichtung hat; das tiefer gelegene Gasthaus zur Sonne mit 2 schönen Sälen und einer kleinen Badeeinrichtung und das unterhalb der Kapelle, also noch tiefer gelegene Gasthaus zur Krone, das für weniger bemittelte Leute eingerichtet ist und in dem auch noch eine Badeeinrichtung hergestellt werden soll.

Man kann im Klösterli Kuh- und Ziegenmolken und Kuh- und Ziegenmilch haben. Im Allgemeinen paßt der Aufenthalt im Klösterli für Leute aus dem Mittelstande und für Solche, die eine zwar hohe, aber doch sehr geschützte Lage suchen.

Der Rigistaffel.

Es ist dieser ein gutes und bequem eingerichtetes Gast- und Kurhaus (Hôtel et Pension du Righi-Staffel), das auf dem äußersten Rande des nordwestlichen Theiles der Rigikette und am Vereinigungspunkte sämmlicher auf den Rigikulm führenden Wege (4888′ üb. d. M.) liegt. Es wurde im Jahr 1816 erbaut, in den letzten Jahren bedeutend vergrößert und enthält ungefähr 68 Gastzimmer mit 120 Betten. Vom Staffel aus genießt man eine schöne Aussicht auf die Unterwaldner- und Urneralpen, das Muottathal und nach West und Nordwest auf die Gauen Luzerns, des Aargau's u. s. w.

Die Lage des Staffels ist sehr ausgesetzt, und man muß sich da ganz besonders gegen Erkältung schützen; dagegen hat man hier den Vortheil, eine ungeheure Menge von Reisenden an sich vorbeipassiren zu sehen. Es kann hier somit nicht an der mannigfaltigsten Unterhaltung fehlen, und namentlich wird der Philosoph reichen Stoff zu Beobachtungen und Reflexionen finden. Da man in 1/2 Stunde den Kulm, den Vereinigungs- und letzten Zielpunkt aller Rigireisenden, in 3/4 St. das Klösterli und in 1/2 St. das kalte Bad erreicht, so kann man mit leichter Mühe seinen Beobachtungskreis sowohl in Bezug auf Menschen als Natur ausdehnen und mannigfach wechseln.

Als Kurmittel stehen Kuh- und Ziegenmolken, Kuh- und Ziegenmilch zu Gebote, und wer Bäder wünscht, findet einige Badwannen zu seinem Dienste.

So viel über die auf der Rigikette liegenden Kurorte. Es ist keine Frage, daß dieselben als klimatische Kurorte einen großen Werth haben und für eine gewisse Zahl von Menschen von verschiedenen Ständen und Verhältnissen als Erholungspunkte sehr geeignet sind, namentlich für Personen, die mit dem einen oder andern jener mannigfaltigen Leiden zu kämpfen haben, welche durch sitzende Lebensart, starke geistige Anstrengungen, Säfteverluste, niederdrückende Gemüthsbewegungen aller Art

erworben zu werden pflegen und durch Zerstreuung in Gottes schöner Natur, Leibesbewegung in der leichten Alpenluft und den Genuß leichtnährender Substanzen, wie Molken und gute Milch, am leichtesten gehoben werden können — wie manche Störungen in der Funktion der Unterleibsorgane und Geschlechtsorgane, Fehler in der Blutbildung, Anämie u. s. w., und das ganze Heer jener nervösen Leiden, die in diesen Störungen wurzeln. Ob dagegen Personen, die an Brustkrankheiten leiden oder mit rheumatischen Affektionen u. dgl. geplagt sind, nicht besser thun dürften, diese hochgelegenen und mehr oder minder ausgesetzten Orte zu meiden und tiefer gelegene Orte, wie namentlich die am Fuße des Rigi's liegenden Orte Weggis, Viznau oder Brunnen, zum Aufenthalte zu wählen, überlassen wir der Beurtheilung der behandelnden Aerzte.

Weggis.

Weggis liegt am nördlichen Ufer desjenigen Theiles des Vierwaldstättersee's, der gleichsam den Körper bildet, welcher die verschiedenen Arme dieses merkwürdigen See's mit einander verbindet und hier eine sanfte Einbiegung macht.

Weggis hat ein ausgezeichnet mildes Klima, denn nicht nur ist der Ort dem Süden zugekehrt, sondern er ist auch durch den Rigi von Westen, Osten und Norden her vor rauhen Winden geschützt. Die Winter sind daher mild und kurz, und im Sommer wird die Temperatur durch den See gemäßigt. Auch die täglichen Temperatursprünge sind sehr geringe. Daher erwacht auch nicht nur hier die Natur im Frühjahr früher als an andern Orten der Centralschweiz zu neuem Leben und reift hier Alles früher als im ganzen übrigen Theil des Kantons Luzern, sondern auch im Herbst, wenn in allen andern Theilen der Centralschweiz die Bäume ihres Schmuckes beraubt sind, prangen hier Wiesen und Wälder noch im herrlichsten Grün. Der Kastanienbaum des Südens, der Feigen- und Mandelbaum gedeihen in Weggis ganz gut; die beiden letztern Bäume erhalten sich auch im Winter, wenn man den Stamm etwas mit Stroh umwickelt, und der Feigenbaum trägt im Freien Früchte.

Ueberhaupt ist die Vegetation hier sehr üppig und man befindet sich in einem wahren Park von Obst- und Wallnußbäumen, Kastanien und Buchen. Diese Milde des Klima's von Weggis war schon unseren Vorfahren aufgefallen. So schreibt im Jahr 1661 der Stadtschreiber Cysat in Luzern: „Wäggis ist ein sehr gut, fruchtbar Geländ von allerhand userlesenem Obs, Castanien und Pfersich, sogar was einer in Italien suchen solt, als Feygen und Mandel, darzu in dem See ein stattlicher Fischfang. In Summa, es ist ein solch' lustbarlich Orth, desgleichen an dem gantzen See, wohl im ganzen Luzerner-Gebieth nicht gefunden wirdt. Diss gantze Geländ hat von rauhem Lufft gar gute Frist, und ist fast sömmerlich, können auch wohl die Gartengewächs Winterszeit fortkommen." Und noch jetzt ist Weggis der Gemüsegarten von Luzern, der die Stadt das ganze Jahr hindurch mit frischen Gartenprodukten versieht. — Das Klima von Weggis ist aber nicht nur mild, sondern es ist auch gesund. Herr Dr. Gehrig hat während einer zwanzigjährigen Praxis nur Einen Phthisiker in Behandlung bekommen; überhaupt beobachtete man während einer 60jährigen Praxis nur 20 chronische Krankheitsfälle. Die noch am häufigsten vorkommenden Krankheiten sind akute Rheumatismen, Lungen- und Brustfellentzündungen.

Die folgende Witterungstabelle vom Jahr 1857 und 1858, welche wir der Güte des Herrn Dr. Gehrig verdanken, wird unsern Lesern das sicherste und anschaulichste Bild von dem Klima dieses beliebten Kurortes geben. Die Beobachtungen wurden mittelst eines Quecksilberthermometers angestellt, das an der Nordseite des Hauses des Herrn Dr. Gehrig gegen die Straße hin im Freien vor dem Fenster hing.

Die Grade sind Reaumur'sche Grade.

1857. Dat.	1857. Morg.	1857. Mttg.	Mai.	1858. Morg.	1858. Mttg.	Mai.
1	+ 5	+ 10	Regen, Sonnenschein.	+ 7	+ 10	Sonnenschein.
2	6	9	Sonnenschein.	7	7	Regen.
3	6	12	"	7	7	"
4	6	18	"	7	8	"
5	7	15	Regen.	6	7	"
6	7	17	Sonnenschein.	6	7	" und Wind.
7	6	16	"	6	7	"
8	7	16	"	6	7	Sonnenschein.
9	10	14	" u. Wind.	6	8	"
10	9	14	"	6	8	"
11	10	13	"	6	8	"
12	10	14	Regen, Sonnenschein.	6	8	"
13	10	13	Sonnenschein.	6	8	"
14	10	13	"	6	9	"
15	11	17	" u. Regen.	7	10	Regen d. ganzen Tag.
16	11	13	"	10	15	Sonnenschein.
17	11	18	"	10	15	"
18	12	17	"	10	15	"
19	11	15	"	13	13	" Reg u. Donner.
20	11	18	" u. Wind.	9	13	Regen u. Sonnenschein.
21	12	19	" Wind u. Regen.	9	13	Sonnenschein.
22	12	18	" u. Föhn.	10	13	"
23	11	18	"	13	13	"
24	12	21	"	11	13	Regen.
25	11	13	" u. Regen.	11	13	"
26	9	10	"	8	8	"
27	12	13	"	6	12	"
28	9	13	"	9	10	Sonnenschein.
29	10	14	"	9	10	Nebel, Regen.
30	10	13	" u. Regen.	9	14	"
31	9	10	"	9	14	Sonnenschein.
			Juni.			**Juni.**
1	9	10	Regen.	15	18	Sonnenschein.
2	10	14	Sonnenschein.	15	18	" u. Nebel.
3	10	14	"	15	19	Herrlich. Sonnensch.
4	13	14	"	14	19	" "
5	10	14	"	15	20	" "
6	10	14	"	15	20	" "
7	10	14	"	15	20	" "
8	10	11	"	15	20	" "
9	10	14	"	16	20	Donner, Hagel, Regen.
10	10	14	"	15	17	Sonnenschein.
11	10	12	Regen.	16	18	"
12	12	10	"	16	20	"
13	13	10	"	17	21	"
14	10	12	Sonnenschein.	17	21	"
15	10	12	"	17	20	"
16	12	13	"	17	19	Nebel.
17	12	13	"	16	18	"
18	12	13	"	17	20	Sonnenschein.
19	13	19	"	16	16	Regen.
20	13	15	Leichter Regen.	15	19	Sonnenschein.
21	13	15	Hochnebel.	16	17	Donner und Regen.
22	14	15	Sonnenschein	15	15	" " "
23	12	16	"	13	13	Regen.
24	14	16	"	10	12	"
25	15	24	"	9	10	" Schnee a. d. Bergen
26	15	24	"	13	16	Sonnenschein.
27	25	25	"	15	18	"
28	15	25	"	15	18	"
29	15	23	"	15	18	"
30	15	23	"	15	18	"

	1857.			1858.		
Dat.	Morg.	Mttg.	Juli.	Morg.	Mttg.	Juli.
1	+ 12	+ 13	Donner und Regen.	+ 12	+ 15	Sonnenschein.
2	12	13	Regen.	10	12	Wolkig.
3	12	13	Sonnenschein.	9	12	Regen.
4	12	13	"	10	17	Sonnenschein.
5	15	19	"	10	17	" u. Wolken.
6	14	19	Regen u. Sonnensch.	12	15	Wolkig.
7	14	19	" " "	12	15	Donner und Regen.
8	14	19	" " "	12	15	Wolkig.
9	14	18	Sonnenschein.	10	11	Regen.
10	14	18	"	10	11	"
11	14	19	"	10	11	" d. ganzen Tag.
12	14	18	"	11	11	" " " "
13	14	19	"	12	15	Sonnenschein.
14	14	19	"	12	17	"
15	14	19	"	12	18	"
16	14	22	Regen.	12	21	"
17	14	22	"	15	18	Wolken u. Sonnensch.
18	14	20	Sonnenschein.	16	18	Sonnenschein.
19	14	22	"	16	18	"
20	14	21	"	16	17	"
21	18	22	Heft. Gewitter d. Nachts.	14	17	Wolken und Regen.
22	18	21	Sonnenschein.	15	16	" " "
23	18	21	"	13	16	" " "
24	18	21	"	15	16	Sonnenschein.
25	18	21	"	14	14	Wolkig, Sonnensch.
26	18	21	"	14	16	" "
27	19	24	"	14	16	Sonnenschein.
28	19	22	"	14	16	Regen.
29	18	22	Regen.	14	14	"
30	18	22	"	15	15	"
31	18	22	"	15	15	Wolkig, Sonnensch.
			August.			August.
1	11	15	Sonnenschein.	15	16	Sonnenschein.
2	12	19	"	15	16	"
3	15	17	Regen.	15	17	"
4	14	16	"	15	18	Wolken, Sonnensch.
5	15	16	Sonnenschein.	15	18	Sonnenschein.
6	15	17	Abends Gew.-Regen.	15	18	Wolken.
7	14	17	Regen d. ganzen Tag.	15	18	Sonnenschein.
8	14	17	Sonnenschein.	15	18	"
9	15	17	"	15	18	"
10	15	16	"	15	18	" u. Wolken.
11	15	16	"	15	19	"
12	15	16	"	15	19	"
13	15	16	"	15	20	Donner und Hagel.
14	15	16	"	15	20	Sonnensch., Donner.
15	15	17	"	15	18	Regen, Sonnensch.
16	12	18	Regen.	15	18	Sonnenschein.
17	14	18	Sonnenschein.	15	19	"
18	12	15	Regen.	15	19	Wolken, Regen.
19	12	15	Nebel.	15	13	Regen.
20	12	15	"	12	13	In der Nacht Schnee a. Rigi
21	12	15	Sonnenschein.	12	13	bis zum Felsenthor hinab.
22	12	15	"	8	10	Sonnenschein.
23	12	15	"	10	15	In der Nacht Regen.
24	12	14	"	10	15	Sonnensch. u. Regen.
25	12	14	"	12	17	Regen.
26	12	14	"	12	17	"
27	13	16	"	12	15	"
28	12	12	"	12	15	Wolken.
29	—	—	"	—	—	
30	14	17	"	12	15	Sonnensch., Nchts. Reg.
31	14	18	"	12	15	Regen.

	1857.			1858.		
Dat.	Morg.	Mttg.	September.	Morg.	Mttg.	September.
1	+ 12	+ 15	Sonnenschein.	+ 10	+ 14	Sonnenschein.
2	12	15	"	12	15	"
3	12	15	"	12	15	"
4	12	16	"	12	15	"
5	12	15	"	12	15	Donner, nachher Regen
6	12	15	"	12	15	Regen.
7	12	16	Wolkig.	12	15	"
8	12	15	"	12	15	"
9	12	15	Sonnenschein.	12	15	Wolkig.
10	12	18	"	12	15	Sonnenschein.
11	13	15	"	12	15	"
12	12	15	"	12	15	"
13	11	17	"	12	16	"
14	12	15	"	12	16	"
15	12	15	"	12	15	"
16	12	15	"	13	16	"
17	12	15	"	13	16	"
18	13	15	Wolken.	12	16	"
19	13	15	"	12	15	"
20	12	15	Sonnenschein.	12	15	"
21	12	16	Wolken.	12	15	"
22	12	15	Regen.	12	12	"
23	11	15	"	12	12	Regen
24	12	15	Wolken.	12	12	"
25	12	15	Sonnenschein.	12	12	"
26	12	15	"	12	15	Sonnenschein.
27	12	15	"	12	17	"
28	12	16	"	12	15	"
29	12	15	"	12	15	"
30	12	15	"	12	15	"
			Oktober.			Oktober.
1	11	12	Sonnenschein.	10	12	Regen.
2	12	12	Wolken.	10	12	Hochnebel.
3	10	12	"	10	12	"
4	10	12	"	10	13	Sonnenschein.
5	10	12	"	10	13	"
6	9	12	Regen.	10	13	"
7	9	11	Wolken.	9	13	"
8	9	11	"	9	13	"
9	9	11	"	9	13	"
10	9	11	"	9	10	Wolkig.
11	9	11	"	9	10	Regen.
12	10	12	Sonnenschein.	9	10	"
13	10	11	"	9	10	"
14	10	12	"	9	9	"
15	10	12	"	9	8	Wolkig.
16	10	12	"	9	10	Sonnenschein.
17	9	11	"	9	10	"
18	9	10	Wolken.	8	10	"
19	9	10	Regen.	8	10	Nebel.
20	9	10	"	9	12	Sonnenschein.
21	9	10	"	9	13	"
22	9	10	"	9	12	"
23	9	10	"	9	12	"
24	9	12	Sonnenschein.	9	13	"
25	9	12	"	9	13	"
26	9	10	Regen.	9	12	Wolkig.
27	8	10	"	9	12	"
28	8	9	"	9	12	"
29	8	9	Wolken.	8	10	Regen.
30	9	10	Sonnenschein.	9	12	Sonnenschein.
31	10	12	"	9	13	"

Die Lage von Weggis ist prachtvoll; die blumigen, waldigen und felsigen Ufer, an welchen kleine Buchten mit vielgestaltigen Erdzungen wechseln, im Rücken des Dorfes die terrassenförmige Abdachung des Rigi's mit ihren Buchen und Kastanien, im Osten die rothfelsige Riesenkanzel, die sich über dem Nachbardorfe Viznau erhebt, in weiterer Ferne die Mythen, das Scheerhorn, die Felsenstöcke von Uri, der Bristenstock, Blackenstock, Urirothstock und Bauenstock, im Süden der finstere steile Bürgenstock und hinter und über ihm das Buochser- und das Stanzerhorn, im Westen der zackige Pilatus. dieses ganze Rundgemälde in den mannigfachen Beleuchtungen der Abend- und Morgensonne gibt dieser Gegend einen wahrhaft paradiesischen Reiz. Was Weggis noch besonders angenehm macht, ist, daß es eine einzige fahrbare Straße hat, die noch dazu wenig benutzt wird, so daß man selten ein Fuhrwerk antrifft und so sich auch in dieser Beziehung ländlicher Ruhe erfreuen kann. Fußgänger können recht viele Spaziergänge machen; zu weiteren Ausflügen findet man Wagen und Reitpferde, und auch der See bietet zu weiteren Exkursionen auf dem Dampfschiffe, das mehrmals täglich bei Weggis landet, oder in Kähnen, prächtige Gelegenheit. Der Weg, der von Weggis auf den Rigi führt, ist von allen Rigiwegen wohl der anziehendste. Zur Aufnahme von Kurgästen findet sich eine ziemliche Anzahl von Pensionshäusern, so vor Allen die nur einige Minuten westlich vom Dorfe auf einer kleinen Anhöhe gelegene Pension des Herrn Dr. Gehrig mit etwa 9 Zimmern und 18 Betten, von der man eine prachtvolle Aussicht auf den See und die gegenüberliegenden Hochgebirge genießt und die auch eine eigene zweckmäßige Seebadeinrichtung besitzt, welche jedoch auch den Gästen anderer Kurhäuser gegen Entschädigung zu Gebote steht*), dann die noch etwas westlicher und

*) Dr. Helfft hebt diese Pension wegen ihrer schönen Lage und ihres zierlichen, schattigen Gartens ganz besonders hervor, und allerdings genießt sie manche Vorzüge. Man findet in und bei der Anstalt feine Kost, fein Seebad, eine Einrichtung zu warmen Bädern, feinen Arzt. Auch stehen eine Schaluppe zu Ausflügen auf dem See und verschiedene musikalische Instrumente, Pianino, Guitarre, Flöte, zur Unterhaltung zu Gebote.

höher gelegene Pension „de la Concorde“, die zum gleichnamigen Gasthofe gehört (die Gäste können in der Pension frühstücken, müssen aber in dem im Dorfe liegenden und daher ziemlich entfernten Gasthofe essen), dann die östlich von der Pension Gehrig mehr gegen das Dorf zu liegende Pension J. Waldis, die im Dorfe liegende Pension M. Waldis, die im Unterdorf liegende Pension Zimmermann-Schürch, die Gasthöfe zur Eintracht (de la Concorde) und zum Löwen und endlich eine oberhalb des Dorfes, nahe an dem nach dem Rigi führenden Reitwege sehr hübsch gelegene Pension, die Pension Aloys Zimmermann.

Da man von Weggis in 3/4 Stunden Luzern und in 2 Stunden das kalte Bad erreicht, so kann man den Sommer im kalten Bade, den Frühling oder Herbst in Weggis zubringen.

Der Aufenthalt in Weggis ist des milden Klima's wegen besonders für Brustkranke, Rheumatiker u. s. f. geeignet. Dr. Helfft in Berlin gibt Weggis unter allen denjenigen Orten der Schweiz, die sich nach seiner Ansicht während der größten Sommerhitze zum Aufenthalt von Tuberkulösen eignen, als Thun, Beckenried, Brunnen und Weggis, den Vorzug.

Man kann täglich zwei oder mehrere Male frische Kuh- oder Ziegenmolken, Kuh- und Ziegenmilch haben. Auch findet sich die nöthige Einrichtung zu Seebädern und warmen Bädern.

Wer nach Weggis gehen will, thut gut, sich früh zu melden, da der Andrang von Fremden alljährlich zunimmt.

Noch geschützter als die Lage von Weggis ist diejenige von

Viznau,

einem Pfarrdorfe, das ebenfalls am südlichen Fuße der Rigikette (des Viznauerstockes), ostwärts von Weggis liegt. Man findet hier in dem einzigen Wirthshause (zum Kreuz) gegen einen sehr billigen Pensionspreis Aufnahme. Freilich muß man sich mit wenn auch guter, doch bürgerlicher Kost bedienen.

Brunnen.

Am östlichen Fuße der Rigikette (1348' üb. d. M.) liegt das stattliche Dorf Brunnen, ein Stapelplatz für die über den Gotthard nach

Italien gehenden Kaufmannsgüter. Auch dieser Ort wird als Kurort empfohlen. Dr. Helfft in Berlin zählt ihn mit Thun, Beckenried und Weggis zu denjenigen Kurorten, die von den Tuberkulösen aufgesucht werden sollen, wenn die Hitze in Interlaken nachtheilig zu wirken beginnt.

Man findet in Brunnen sehr gute Gasthöfe; die Lage ist sehr schön, derjenigen von Seewen ganz ähnlich, nur mit dem Unterschied, daß man in Brunnen eine herrliche Aussicht auf den Vierwaldstättersee und die Urner und Unterwaldner Gebirge genießt, deren man in Seewen entbehrt, wogegen freilich die Gasthöfe Brunnens ganz nahe am See liegen, während die Kurhäuser in Seewen in ziemlicher Entfernung vom Lowerzersee liegen, dessen Wassermasse übrigens auch viel unbedeutender ist, als diejenige, welche die Ufer von Brunnen begrenzt. Die Nähe der übrigen Rigikurorte, Seewens, des Fleckens Schwyz, des Muottathales, der Gotthardstraße, der interessanten Seitenthäler des Reußthales, Beckenrieds, Luzerns u. s. f. bietet bei der Leichtigkeit, mit der die Dampfschiffe den Verkehr mit den letzteren Gegenden und Orten vermitteln, zu den schönsten Ausflügen Gelegenheit und der beständige Durchpaß einer Menge von Reisenden bietet die mannigfachste Unterhaltung dar.

Zur Literatur der Rigikurorte

gehören außer den schon angeführten Schriften noch

Allgemeine mediz. Central-Zeitung, 1857. S. 652—54 und S. 678.
Deutsche Klinik, 1857. Nro. 32.

Der Stoos.

Der Kurort Stoos liegt in einer Einsattelung des Stoosberges, dessen oberste Höhe Frohnalp heißt (3971′ üb. d. M.). Durch die Höhe der Frohnalp und die umliegenden Hügel ist das Kurhaus gegen die rauhen Winde geschützt. Man gelangt auf drei verschiedenen Wegen auf den Stoos; entweder geht man von Brunnen aus unmittelbar aufwärts über Morschach durch prächtige Alpenwiesen und Waldung oder reitet über Ingenbohl hinauf oder man wandert endlich über Schönenbuch auf den Berg, auf welchem letzteren Wege man eine köstliche

Aussicht auf das Thal von Schwyz und die Mythen genießt. Wer nicht reiten will und nicht zu Fuß gehen kann, kann sich des Tragsessels bedienen.

Das Kurhaus ist gut gebaut, enthält viele Wohnzimmer*) und einen sehr geräumigen vertäferten Speisesaal. Von diesen Zimmern aus hat man eine hübsche Aussicht auf das Thal von Brunnen, den Vierwaldstättersee, den Rigi und den Pilatus. Nahe beim Gasthause steht eine Kapelle, in welcher während des Sommers Gottesdienst gehalten wird, und eine freundliche Priesterwohnung. Nur 5 Minuten vom Gasthause entfernt, auf dem sogenannten Horn, einem ringsum freistehenden Hügel, entfaltet sich eine ausgedehnte Aussicht auf das schöne Thal von Schwyz, das Muottathal, die im Süden und Osten sich erhebenden Glarner und Urner Gebirge, während der Blick nach Westen und Norden über Goldau und den Hacken nach fernen Auen schweift. Auf dem Hügel steht ein Pavillon, der gegen die Sonnenhitze und den Regen Schutz gewährt.

Auf der Spitze der Frohnalp, die man vom Gasthause aus in 5/4 St. erreicht, und die sich 5882′ üb. d. M. erhebt, genießt man eine Aussicht, die in ihrer Art einzig ist. Da breitet sich der ganze Vierwaldstättersee von Flüelen bis Luzern, von seinen an Abwechslung so reichen Ufern umrahmt, wie ein Spiegel vor dem überraschten Blicke aus, der über eine Menge von Flüssen, Seeen (13), über Gletscher, Berge, Alpen, Thäler, Städte, Dörfer u. s. w. dahinschweift.

Außer den genannten Punkten bieten die vielen umliegenden Alpen (etwa 10), die mit Sennhütten und Viehheerden bedeckt sind, hinreichend Gelegenheit zur Bewegung in der frischen Alpenluft.

Die Tafel ist einfach, aber gut bestellt, die Bedienung reinlich.**) Die Kurmittel bestehen in der schönen Alpenluft, Ziegen- und Kuhmilch und Ziegenmolken.

*) Es können 40 Personen Unterkommen finden.
**) Die Preise sind höchst billig, weit billiger, als auf dem Rigi.

Dr. Betschort in Schwyz, empfiehlt den Aufenthalt auf dem Stoos vorzüglich bei Krankheiten der Respirationsorgane, wie Katarrh, beginnender Tuberculose, selbst, wenn Blutspeien eingetreten ist, ferner bei der Rekonvalescenz vom Typhus und überhaupt, wo nach Krankheiten allgemeine Schwäche zurückgeblieben ist. Haben sich bei der Tuberculose bereits Cavernen gebildet, so ist die Kur auf dem Stoos kontraindicirt.

Von Richisau werden wir sprechen, wenn wir die Heilquellen und Kurorte des Kantons Glarus betrachten werden.

Man hat (Balneol. Ztg. Bd. I. Wetzlar, 1855. S. 362) auch den Haggen oder Hacken, einen nördlich von Schwyz sich erhebenden Berg, über den ein Fußpaß nach Einsiedeln führt, zu Luft- und Milchkuren empfohlen. Würde ein gutes Wirthshaus auf dem Passe (4304′ üb. d. M.) stehen, so möchte die Sache angehen, obgleich der von Schwyz hinaufführende Weg sehr steil und zum Hinuntergehen sehr beschwerlich ist; wollte man aber in dem gegenwärtigen Wirthshäuschen längere Zeit, auch nur einige Tage, verweilen, so müßte man sich wirklich vornehmen, ganz bäurisch zu leben und auf allen und jeden Comfort zu verzichten. Für Naturfreunde kann es allerdings nicht bald einen schöneren Punkt geben, denn man hat hier eine unvergleichliche Aussicht auf den Vierwaldstättersee und die Hochgebirge Uris, Unterwaldens u. s. w.

XI.

Die Heilquellen und Kurorte des Kantons Zug.

Die Heilquellen des Kantons Zug haben nur eine historische Bedeutung; da keine von ihnen mehr benutzt wird. Dagegen besitzt der Kanton einige klimatische Kurorte, die von großem Werthe sind, und von denen der eine mit einer Wasserheilanstalt verbunden ist.

Noch in den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts gab es im Gasthof zum Bären neben der Brücke, welche bei Cham über die Lorze führt, eine Badeanstalt, welche stark besucht war, seither aber eingegangen ist, indem sie in eine Armen- und Waisenanstalt umgewandelt wurde. Es war aber keine eigentliche Mineralquelle, die man benutzte, sondern nur Wasser aus dem Flüßchen Lorze, das nach einer einst damit vorgenommenen Analyse viel reine Kalkerde und Gyps und wenig Thon und Kieselerde enthalten soll, Bestandtheile, die es aus dem Kalkmergel erhält, der das Flußbette bildet, und zwar in um so größerer Menge, je stärker das Wasser bewegt wird, denn wenn der Wind stark treibt, bekommt das Wasser eine weiße Farbe, während es in der Ruhe klar bleibt und keinen Niederschlag absetzt. Dieses Wasser soll in der Form des Bades angewendet bei Geschwüren, Gicht, chronischen Rheumatismen, Flechten, Entkräftung nach Krankheiten und bei Verhärtungen nach Entzündungen gute Dienste geleistet haben.

Ein anderes Bad, das einst berühmt war, fand sich in früherer Zeit zu Walterschweil, einer Filiale der Gemeinde Baar, 1 Stunde von Zug. Ein gewisser Schwarzmaurer, ein Abentheurer, der im Jahr 1519 nach dem heil. Grabe gepilgert war, wollte zu Jerusalem in einer jüdischen Chronik gelesen haben, daß um das Jahr 1119 auf der Baarburg eine köstliche Quelle existirt habe. In Folge dieser Angaben soll man

dann nachgegraben und wirklich drei Quellen gefunden haben *). So viel ist gewiß, daß die Abtei Wettingen, der Walterschweil gehörte, hier eine Badeanstalt errichten ließ. Nachdem aber im Jahr 1747 die Landsgemeinde von Zug das Wiederankaufsrecht aller Güter beschlossen hatte, welche Kantonsfremde im Kanton Zug besaßen, gerieth dieses Bad, das bis dahin im Flor gestanden hatte, in andere Hände und in Folge dieses Wechsels allmälig in Verfall.

Die klimatischen Kurorte des Kantons Zug sind der Hauptort des Kantons, Zug, Felsenegg und Schönbrunn.

Felsenegg.

Die Kuranstalt Felsenegg **) liegt in der Region der Voralpen auf einer Terrasse an der westlichen Abdachung des Zugerberges, 1761′ üb. d. Spiegel des Zugersees und 3023′ üb. d. M. und 1 ½ St. über der Stadt Zug, von welcher eine sehr bequeme Fahrstraße bis zur Anstalt führt. Die Anstalt besteht aus einem Hauptgebäude und zwei einige Schritte davon entfernten Nebengebäuden. Das hübsche Hauptgebäude enthält 30 Logirzimmer, einen schönen Speisesaal und einen Konversationssalon. Im Speisesaal steht ein Pianino. Vor dem Speisesaal dehnt sich ein großer Balkon aus, von dem man wie von der Terrasse

---

*) Diese Sage, wie sie in der Schweiz. illustrirten Monatsschrift des literarischen Vereins in Bern (Schaffhausen, 1859. S. 46) erzählt wird, lautet folgendermaßen:

Im Jahre 1517 oder 1519 zogen etliche Eidgenossen zum heil. Grabe, unter ihnen ein Sigmund Schwarzmaurer von Zug, der ein schweres Fußleiden hatte. Auf einem Spaziergange kam derselbe mit einem Heiden Gamaliel zusammen, und wurde von diesem zu einem freundlichen alten Juden geführt. Als Letzterer von Zug sprechen hörte, holte er eine hebräisch beschriebene, 50 Ellen lange und 1 Elle breite Rolle herbei, und wies auf die Fluh bei Baar (die Baarburg steht auf einer Nagelfluh, deren Fläche jetzt mit Gesträuch überwachsen ist). Auf dieser Burg hatten seine Ahnen „Baaron" aus dem Stamme Aser gewohnt, nachdem die Macht der Römer sie nach Jerusalems Zerstörung nach Norden gejagt hatte. Sie trieben Bergbau, wurden aber von den Bergmännlein genöthigt, den Wanderstab zu ergreifen. Sie thaten es, zerstörten aber alle Gebäulichkeiten. Der Jude wies Schwarzmaurer noch auf eine gegen Aufgang der Sonne gelegene Heilquelle hin.

**) Die Anstalt wurde im Jahre 1854 eröffnet und gehört dem Besitzer des Hôtel Bellevue in Zug.

aus eine herrliche Aussicht genießt. Am Fuße des Berges breitet sich der freundliche Zugersee aus mit seinen vielgestaltigen Ein- und Ausbuchtungen, Ufern und Hügelvorsprüngen, aus deren reichbewachsenem Vorgrund die freundlich gelegenen Pfarrdörfer Risch und Cham mit ihren zerstreuten Häusergruppen und Gehöften und den weithinlugenden Schlössern von Buonas und St. Andreas hinüberwinken. Hüben und drüben dehnt sich sanft ansteigendes Hügelgelände aus, das in der nördlichen Umgrenzung des Sees in eine weite fruchtbare Ebene verläuft und den Baarerboden mit der Zugerallmend umschließt, aus deren Obstgärten die Ortschaften Steinhausen und Baar hervorblicken, während unmittelbar am Fuße des Zugerberges das freundliche Städtchen Zug liegt. Während diese an landschaftlichem Reiz reiche Gegend gegen N. in der Albiskette, gegen W. in dem jenseits des Reußthales dahinziehenden Lindenberg und gegen S.-W. in den bewaldeten Höhen des Ubligenschwyler- und Rotherberges ihre Begrenzung findet, öffnet sich in letzterer Richtung über dem waldumgürteten Kiemenvorsprung zwischen der Pyramide des Rigi's und den zackigen Felsen des Pilatus ein freier Blick in das Unterwaldnerländchen; den dunkeln Hintergrund bildet der Brünig mit dem Gyswylerstock, Rothhorn und Hochstollen und darüber erheben sich die Gletscher des Berneroberlandes. Im fernen Westen verfolgt das Auge die unabsehbar lange blaue Kette des Jura's und im N.-W. schweift der Blick bis zum Schwarzwald hinaus.

In dem einen der beiden kleineren Nebengebäude finden sich noch 15 weitere Logirzimmer und 5 Badezimmer, sowie eine Doucheneinrichtung von 30 Fuß Fall, im andern Nebengebäude ist eine Sennerei eingerichtet, welche alle für den Bedarf der Kuranstalt nöthigen Molken liefert.

Im Ganzen können 70—80 Personen in der Anstalt untergebracht werden.

Einen etwas grellen Kontrast mit der entzückenden Aussicht, welche sich von dem Balkon und der Terrasse des Kurhauses aus nach Nordwesten, Westen und Süden darbietet, bildet die Aussicht auf die östlich von der Anstalt gelegenen Torfmoore. Der Besitzer der Anstalt gedenkt jedoch auf der östlichen Seite eine

Kapelle für den protestantischen sowohl als katholischen Gottesdienst zu errichten und da ließen sich denn gewiß bei dieser Gelegenheit die langweiligen Torfmoore durch ein kleines Nadelholzwäldchen maskiren, in welchem, wie dieses bereits in dem nahen Gehölze geschehen ist, hübsche Spazierwege angelegt werden könnten.

Eine kleine Viertelstunde östlich vom Kurhause erhebt sich die sogenannte „Hochwacht", der Kulm des Zugerberges (280' üb. d. Terrasse des Kurhauses) von der man eine sehr ausgedehnte Alpenfernsicht genießt.

Zu Spaziergängen und größeren Ausflügen bietet sich mannigfache Gelegenheit dar. Nahe Ausflüge macht man nach den Ortschaften Allenwinden, Unteregeri, Waldchwyl und dem Städtchen Zug, dann kann man die Hochwacht (s. ob.), den Hüngistock (3214' üb. d. M.) besteigen oder nach dem Horbachergrat, dem südwestlichen Kamm des Zugerberges (2881' üb. d. M.) wandern oder die Roßbergalpen, den Wildspitz (4878' üb. d. M.) besuchen.

Zur Unterhaltung findet man eine Kegelbahn und Turnapparate, sowie eine Schaukel.

Das Klima auf Felsenegg ist mild, wenn auch die Lage der Kuranstalt etwas luftig ist. Nebel sind selten, indem dieselben meistens gegen den Vierwaldstättersee oder nach den tiefer gelegenen Thälern des Zugergebietes hinziehen. Die Temperatur steigt im Sommer im Schatten selten über 20—22° R. und fällt bei anhaltendem Regenwetter nie unter 10° R.; die Hitze ist daher nie drückend und die Temperatursprünge sind selbst bei raschem Witterungswechsel nicht so stark, daß sie lästig oder gar nachtheilig werden.

Eine Mineralquelle besitzt Felsenegg nicht, dagegen ein sehr gutes Trinkwasser von 6 ½° R. Wärme.

Die Kurmittel bestehen in der herrlichen Bergluft, Kuh- und Ziegenmilch, Kuh- und Ziegenmolken, welche die zum Kurhause gehörende Sennerei (s. ob.) liefert. Wenn es gewünscht wird, werden auch Kräutermolken bereitet. Auch finden sich Erdbeeren und Heidelbeeren in hinreichender Menge, um kurmäßig verwendet

werden zu können. Endlich kann man in der Badanstalt kalte Bäder, künstliche Mineralbäder und Kräuterbäder bekommen. Daß Molkenbäder zu haben sind, versteht sich von selbst.

Wer auf Felsenegg Mineralwasser trinken will, findet solche entweder im Kurhause vorräthig, oder sie können durch die Apotheker von Zug besorgt werden, wenn man es nicht vorzieht, sie von Hause aus hinzusenden.

Ein Arzt aus Zug besucht die Anstalt mehrmals wöchentlich, um, wenn es gewünscht wird, ärztlichen Rath zu ertheilen.

Dieser Arzt empfiehlt die Luft- und Milch- oder Molkenkur auf Felsenegg vornämlich:

Bei gestörter Ernährung in Folge von Schwäche der Verdauung, überhaupt träger Funktion der Unterleibsorgane, Abdominalplethora, Hämorrhoidalleiden, chronischen Katarrhen, Skropheln, besonders wo sie bei jungen Leuten auftreten, in den früheren Stadien der schleimigen und tuberkulösen Lungenschwindsucht, ferner bei Nervenleiden, namentlich bei niedergedrückter Gemüthsstimmung und endlich in der Rekonvalescenz von „verschiedenen" Krankheiten. Die Tagesordnung ist folgende: Morgens um 6 Uhr beginnt man mit dem Trinken der Milch, Molken u. s. w., um 8 Uhr nimmt man das Frühstück (Kaffee mit Zubehör), um 12 Uhr ißt man zu Mittag, um 4 Uhr wird Kaffee gereicht, um 6 Uhr trinkt man wieder Milch oder Molken und um 8 Uhr folgt ein einfaches Nachtessen. Die Anstalt wird den 17. Mai eröffnet; der Aufenthalt soll jedoch auch im Spätherbst noch recht angenehm sein.

Diese Kuranstalt eignet sich sowohl für Personen aus dem wohlhabenderen Mittelstande, als auch aus den höheren Ständen. Einzelne wenig bemittelte Leute, welchen die Lage und das Klima des Zugerberges zusagen sollte, finden in einer auf derselben Terrasse liegenden, nur wenige Minuten von der Kuranstalt Felsenegg entfernten sehr kleinen Wirthschaft „zum Frohsinn" ein Unterkommen.

Literatur.

Die Kuranstalt Felsenegg auf dem Zugerberg. Baden (ohne Jahrzahl). In dieser Schrift findet man auch ein Verzeichniß der in der Nähe von Felsenegg vorkommenden Pflanzen. Vgl. auch G. Bamberger in: Dr. Fürnrohrs botanischem Journal „Flora“. Regensburg, 21. Sept. 1855. Nr. 35.

Zug

ist ein Luftkurort, der sich ganz besonders zum Aufenthalte für ältere Leute und überhaupt für Personen eignet, die gerne in der Ebene wandern und das Steigen meiden wollen, indem sich in den ebenen und schattigen Umgebungen des Städtchens Gelegenheit zu den mannigfachsten und genußreichsten Spaziergängen bietet. So bildet der Baarerboden, eine von den Ausläufern der Albiskette bis zum Städtchen Zug sich ausdehnende Ebene, die mit den herrlichsten Obst- und Nußbäumen bedeckt ist und in verschiedenen Richtungen von Fußwegen durchschnitten wird, nur Einen großen Lustgarten, nur Einen Park, wie ihn kein Fürst lieblicher und schöner anlegen könnte. Nicht minder reizend ist ein Gang auf der Straße nach Arth längs des Zugersee's, wobei man beständig die herrliche Aussicht auf den See, die gegenüberliegenden Ufer desselben und den so nahen Rigi hat, oder eine Wanderung zwischen den den Abhang des Zugerberges bedeckenden Häusern und Gärten. Es läßt sich kaum ein lieblicherer Aufenthalt denken, als in dem freundlichen Zug, das außerdem durch seinen äußerst lebhaften Fremdenverkehr dem Kurgaste die angenehmste und mannigfaltigste Unterhaltung darbietet. Größere Ausflüge können von wenigen Orten aus bequemer unternommen werden als von Zug aus. Der Rigikulm ist in wenigen Stunden zu erreichen, ebenso Luzern. Ein gar schöner Ausflug ist die Tour nach Schwyz und Brunnen über Arth, den traurigen Schutt von Goldau (s. oben) und Bad Seewen u. s. w. u. s. w.

Es finden sich mehrere Familien in Zug, welche einzelne Familien in Pension nehmen, jedoch mit Auswahl, so die

Herren Gebr. Bossart im Hof, H. Bossard Vater und Sohn, Kaiser im Frauenstein. Man findet jedoch auch in allen Gasthöfen Aufnahme.

Endlich besitzt Zug auch eine Seebadanstalt.*)

Schönbrunn.

Schönbrunn ist eine Molken- und Kaltwasserheilanstalt, die erst mit dem Mai 1859 eröffnet wurde. Sie liegt am nordwestlichen Abhang des Menzingerberges in einem von drei Seiten eingeschlossenen fruchtbaren, stillen Thalkessel, auf einer terrassenförmigen, der Sonne zu jeder Jahreszeit zugänglichen, aussichtsreichen Ebene, 1 ½ St. von Zug, 4 St. von Zürich und 6 St. von Luzern, (2360′ üb. d. M.).

Ungeachtet der hohen Lage ist das Klima, da die Anstalt vor den Nordostwinden geschützt ist, mild und gleichmäßig, wenn auch etwas feucht. Nebel sind jedoch selten.

Die Anstalt enthält 40 geräumige Gastzimmer, worunter sich einzelne Salons für ganze Familien befinden, einen großen Speisesaal mit anstoßendem Conversations- und Rauchzimmer, 9 Badekabinette u. s. w.

Das Wasser, das zu den Bädern verwendet wird und aus einer hinter dem Kurhause unter einem Buchenwäldchen entspringenden Quelle kommt, gelangt durch Selbstdruck und mit starkem Gefälle in die Anstalt und direkt in die Bäder, die mit allen Apparaten versehen sind, welche die moderne Wasserheilmethode in Anwendung bringt. Das Wellbad hat beständigen Zu- und Abfluß.

Das Wasser ist weich, krystallhell, hat eine constante Temperatur von + 7° R. und enthält in 1000 Theilen 0,227 doppeltkohlensauren Kalk.

*) Obgleich es dem Zwecke und der ganzen Anlage dieses Buches fern liegt, sich über sogenannte Sehenswürdigkeiten zu verbreiten, so wollen wir doch, da es anderwärts nicht geschehen ist, hier bemerken, daß man in Zug noch eine mit allen Folterinstrumenten wohlversehene Folterkammer sehen kann.

Das Personal der Badebedienung ist in Albisbrunn gebildet worden.

Neben der Wasserkur wird auch die Heilgymnastik geübt.

Ueberdieß sind gute Kuh- und Ziegenmilch und Molken zu haben.

Man hat in Schönbrunn eine schöne Aussicht auf die Landschaften der Kantone Zug, Luzern, Aargau und Zürich, die östlichen Urneralpen, den Rigi, Pilatus, die Jura- und Albiskette. Zu kurmäßigen, täglichen Spaziergängen bietet sich die beste Gelegenheit dar.

XII.

Die Heilquellen und Kurorte des Kantons Zürich.

Bedeutende Heilquellen, besitzt der Kanton Zürich nicht, allein er besitzt doch immerhin einige Heilquellen, die sich wenigstens in den näheren Umgebungen einen nicht unbedeutenden Ruf erworben haben und von denen einige mit Kuranstalten versehen sind, die mindestens zu einem sehr freundlichen Sommeraufenthalt benutzt werden können, wie es denn überhaupt im Kanton Zürich und namentlich am Zürichersee manche Oertlichkeiten gibt, die sich zu dem letzteren Zwecke trefflich eignen.

Geliebte Fluth, an deren Blumenküsten
Sich weinend mir die alte Zeit erneut;
O See, den meine ersten Lieder grüßten,
Dich schau' ich wieder, dich begrüß' ich heut!

Nicht prächtig, wie durch jenes stolze Eden,
Womit Geneva's Woge sich umschlingt,
Gefällt es dir, durch Lieblichkeit zu reden,
Die siegend selbst ein kaltes Herz bezwingt.

In trauter Nähe lächeln die Gestade,
Von ihren dunkeln Bäumen säuselt Ruh',
Und freundlich nickt die plätschernde Najade
Der Schwester dort am andern Ufer zu.

Am sanften Hügel reift die gold'ne Traube:
Hörst du des Winzers anmuthsvolles Lied?
Und siehst du, wie aus dunkelgrünem Laube
Die reife Frucht der Hesperiden glüht?

Siehst du die Flur vom Silberbach durchschnitten?
Es rauscht das Gras, des Mäders Sense klingt;
Siehst du die holde Reinlichkeit der Hütten,
Um die der Wohlstand seine Kränze schlingt?

Die Thätigkeit beflügelt Aller Hände;
Ihr Frohsinn lacht durch saurer Mühe Schweiß,
Aus Wüsten schuf sie liebend dies Gelände
Und schafft noch jetzt mit unverdroß'nem Fleiß.

O, seid gegrüßt, ihr heimatlichen Küsten!
Sei mir gegrüßt, du wohlbekannte Fluth,
Euch müsse nie des Krieges Tritt verwüsten,
Nie färbe deine Wogen Menschenblut!

Der Friede schweb' um deine Götterauen,
Der holde Friede, der da baut und hebt,
Und über uns im unbewölkten Blauen
Der Bruderliebe Friedensbogen webt.

(Reithard.)

Ja wahrlich, wer die lieblichen Ufer des Züricherſee's kennt, der wird zugeben, daß gewiß fast an jedem Punkte desselben gut Hütten bauen wäre, und es ist besonders die freundliche, mit Weinbergen und Obstgärten reichgeschmückte Hügelkette, die sich vom linken Ufer erhebt, welche so recht zu längerem Verweilen einladet. Und gerade auf dieser Hügelkette liegen zwei Kurorte, die Bocken und das Nidelbad, die eine außerordentlich schöne Lage haben.

Die Bocken

liegt auf einem mit Wiesen und Obstbäumen bedeckten kleinen Plateau (Arn) der erwähnten Hügelkette, 3¾ St. von Zürich, (1690′ üb. d. M., etwa 432′ über dem Zürichsee). Das Wirthshaus auf der Bocken, das zugleich als Kurhaus dient (es ist das ältere Kurhaus), ist ein interessantes alterthümliches Gebäude, dem man es, wenn man seine Zimmer und Säle durchwandelt, bald ansieht, daß es von seinem Erbauer zu nichts weniger als einem Kur- und Wirthshause bestimmt war und in der That war es auch in früherer Zeit das Landhaus eines reichen Privatmannes, des im Jahr 1711 verstorbenen Bürgermeisters Meyer aus Zürich, der in dieser Gegend viele Güter besaß und dieses Haus erbauen ließ. Im Jahr 1775 wurde es von einem Joh. Stocker, der bei der preußischen Armee Feldscherer gewesen war, in ein Kurhaus umgewandelt. In neuerer Zeit errichtete man, da die zwar sehr geräumigen, aber nicht zahlreichen Zimmer des alten Hauses nicht hinreichten, die vielen Kurgäste zu be-

herbergen, noch ein neues leichtes Gebäude, in dem sich eine Anzahl Wohn- und Badezimmer befinden*). Eine eigentliche Mineralquelle aber hat die Bocken nicht.

Von der Bocken genießt man eine wunderschöne Aussicht auf den größten Theil des Zürichersees, den gegenüberliegenden Bergzug mit seinen vielen Dörfern, Kirchen, Höfen und Häusern, seinen Weinbergen, Wiesen und Aeckern, und die St. Galler- und Glarneralpen. Die Umgebungen bieten Gelegenheit genug zu den mannigfaltigsten und lieblichsten Spaziergängen. Von dem etwa ½ Stunde entfernten am Ufer des See's gelegenen Horgen kann man 7 Mal täglich mittelst des Dampfschiffes nach Zürich reisen. Tisch und Bedienung sind sehr gut und die Gesellschaft gehört meist den gebildeteren Ständen an.

Auf derselben Hügelkette wie die Bocken, aber viel näher gegen Zürich, nur 1¾ Stunden von Zürich entfernt, in der Gemeinde Rüschlikon, liegt (1576′ üb. d. M.) das

Nidelbad,

dessen Lage und Umgebung mit derjenigen von Bocken sehr viele Aehnlichkeit hat, nur daß die Lage des Nidelbades etwas freier und ausgesetzter ist, wenigstens die Lage des oberen oder vorderen Hauses, das wie eine Warte in's Land hinauslugt, während das untere oder hintere Kurhaus sehr geschützt in einem kleinen Wiesenthälchen liegt. Die Aussicht vom Nidelbade ist derjenigen von Bocken ähnlich; allein gerade, weil man den Alpen schon weniger nahe ist, viel freundlicher und lieblicher, und Gerold von Meyer hat vollkommen recht, wenn er sagt, am ganzen Zürichersee biete sich kaum eine ähnliche Aussicht dar.

Man kann von dieser Kuranstalt die prächtigsten Spaziergänge und Excursionen machen. Da das Seeufer rasch erreicht werden kann, so bietet der rege Dampfschiffverkehr auf dem Zürichersee täglich mehrmals (mindestens 4 Male) Gelegenheit zum Besuche der nahen Hauptstadt, und etwas gute Fußgänger werden vielleicht gerne einmal zur Abwechslung dem Kamme der Hügelkette folgend Zürich zu Fuß besuchen; sie werden diesen herrlichen Spaziergang sicher nicht bereuen.

Das Nidelbad hat eine erdig-alkalische Stahlquelle, von der wir nachher sprechen werden, und der Name Nidelbad soll von dem Nidel (mit diesem Worte bezeichnet man in Zürich den Milchrahm) herrühren, mit

---

*) Man kann auf der Bocken kalte und warme Bäder bekommen.

dem sich das Wasser der Mineralquelle überziehen soll, wovon jedoch Kantonsapotheker Irminger nichts bemerkt haben will.

Die Quelle des Nidelbades war schon in der ersten Hälfte des XVI. Jahrhunderts bekannt und wurde von den Landleuten gegen Krätze und Wechselfieber angewendet, welche letztere Krankheit zu jener Zeit selbst in Zürich in hartnäckigen Formen auftrat, nun aber schon längst aus unseren Gegenden gewichen ist; doch wurde die Quelle erst seit dem Jahre 1709 regelmäßig benutzt. Trotz seiner herrlichen Lage war das Nidelbad, das in früheren Zeiten — wenigstens als Belustigungsort — häufig besucht worden war, in neuerer Zeit ziemlich vergessen, und wurde als Kurort nur noch von Leuten aus der ärmeren Klasse und dem Bauernstande besucht, als in Folge einer Theilung der eine der beiden Brüder, denen die beiden Kurhäuser gehörten, sich entschloß, das obere oder vordere Haus, das von ihm bei der Theilung übernommen wurde, wieder in besseren Stand zu setzen und so die Anstalt wieder zu heben. Das geschah denn auch, und so bietet dieses vordere Kurhaus, das auf der Höhe der früher erwähnten Hügelkette liegt, Personen, die nicht eine eigentliche Badekur machen wollen und nicht zu große Ansprüche machen, namentlich mit einem kleinen Zimmer vorlieb nehmen, einen ganz herrlichen Aufenthalt. Eine Badeeinrichtung findet sich im vorderen Hause nicht; die Bäder befinden sich im hinteren oder unteren Hause, das, wie schon bemerkt, in einem kleinen Thälchen am Fuße des westlichen Abhanges der erwähnten Hügelkette in einem wahren Obstgarten liegt. Diese Badezimmer sind sehr geräumig, aber wegen der vielen das Haus umgebenden Obstbäume sehr dunkel, eine unangenehme Eigenschaft, welche die zwar sehr geräumigen, aber vernachlässigten Zimmer dieses unteren Kurhauses mit ihnen theilen. Dieses Kurhaus eignet sich daher auch nur zum Aufenthalte von Leuten aus dem unteren Mittelstande und für Landleute, oder überhaupt Leute, die nicht auf Comfort sehen, Ruhe und Stille suchen und gern in der Nähe der Bäder wohnen. Die Entfernung der beiden Kurhäuser von einander ist übrigens sehr unbedeutend, so daß auch Gäste, die im oberen Hause wohnen, die Bäder recht gut benutzen können, nur müssen sie dann das untere Haus nach dem Bade nicht gleich verlassen, sondern sich noch eine Weile im dortigen Wohnzimmer aufhalten.

Die Heilquelle wurde schon im Anfange des XVIII. Jahrhunderts untersucht, im Jahr 1824 analysirte sie Irminger aufs Neue; eine wirklich brauchbare Analyse aber lieferte erst Löwig.

Das Wasser ist klar, weingelb, hat keinen besonders vorherrschenden Geschmack, aber einen moorigen Geruch. Beim Schütteln in einer verschlossenen Flasche schäumt es, aber ohne bemerkbare Gasentwicklung. Lakmustinktur wird schwach geröthet. Die Temperatur ist 10° R. (12°,50 C.). Die qualitative Analyse ergab Kali, Natron, Kieselerde, Kalkerde, Magnesia, Thonerde, Eisenoxydul, Manganoxydul, eine geringe Menge Kohlensäure, eine Spur von Phosphorsäure und eine bedeutende

Menge organischer Materie, welcher das Wasser auch seine Farbe verdankt und welche beim Verkohlen Ammoniak entwickelt, sich schwer einäschern läßt und sich gegen essigsaures Kupferoxyd wie Quell- und Quellsatzsäure verhält. Bemerkenswerth ist die gänzliche Abwesenheit von Chlormetallen und schwefelsauren Salzen.

Die quantitative Analyse ergab in 1000 Theilen:

Quellsäure	0,1850829 Theile
Kohlensaures Kali . . .	0,0011400
„ Natron . . .	0,0154457
Kieselerde	0,0092081
Thonerde	0,0007673
Kohlensaur. Eisenoxydul . .	0,0023020
„ Manganoxydul . .	0,0036832
„ Kalkerde . . .	0,1511663
„ Magnesia . . .	0,0174954
Phosphorsaure Kalkerde . .	Spur
Feste Bestandtheile	0,3862909 Theile.

Dieses Wasser wird nicht getrunken, sondern nur zum Baden verwendet, zu welchem Zwecke es natürlich gewärmt werden muß.

Der Gebrauch dieser Heilquelle wird empfohlen gegen allgemeine und besondere Muskelschwäche, Hypochondrie, Hysterie, Gelbsucht, Bleichsucht, Gicht, Rheumatismus, chronische Hautausschläge, auch Krätze, gegen welche Krankheiten sie einem verstorbenen Landarzte, der in der Nähe wohnte, herrliche Dienste leistete.

Ein dritter, nicht selten besuchter Kurort am linken Ufer des Zürichersee's ist das dicht an der Grenze des Kantons Schwyz gelegene Dorf

Richterschweil,

und es dürfte dasselbe, sofern man die unmittelbare Lage der Wohnung am See für den Kuristen nicht zu scheuen hat, um so mehr vor den genannten Orten den Vorzug verdienen, als es in einer weiten Bucht liegend, eine geschütztere Lage hat. — Wenn man aber in Richterschweil eine Kur machen will, so thut man am besten, hiezu Frühling oder Herbst zu wählen, da der Sommer zu heiß ist, und es ist dieses namentlich Brustkranken zu empfehlen. Sonst ist Richterschweil einer der am wenigsten den Winden ausgesetzten Orte am Zürichersee und es ist hier auch nicht so heiß, wie in dem weiter oben gelegenen Rapperschwil, das auch als Kurort benutzt wird.

Die Kuristen finden im Gasthof zum Engel oder im Gasthof zu den drei Königen Unterkunft; im letzteren findet sich eine Einrichtung zu Bädern, die auch von den im andern Gasthofe logirenden Gästen benutzt werden können. Man kann in diesen Gasthöfen täglich frische Kuhmolken haben; auch Ziegenmilch und Kuhmilch stehen zu Milchkuren zu Diensten.

Die Lage und die Gegend von Richterschweil sind reizend, die Aussicht auf die St. Galler- und Glarnerberge ist, wenn auch nicht so ausgedehnt, wie z. B. im Nidelbad und auf der Bocken, doch immerhin herrlich, zu den lieblichsten Spaziergängen in allen Richtungen und zum Theil auf ganz ebenem Boden hat man nicht bald irgendwo so viele Gelegenheit, als hier, und die Ankunft und Abfahrt so vieler Personen, welche die Schweiz bereisen, sowie der Wallfahrer, die das nahe Kloster Maria Einsiedeln besuchen, bietet viele Unterhaltung dar; nur muß man sich nicht wundern, wenn man Morgens früh durch Glocke und Pfeife der Dampfschiffe aus dem Schlummer geweckt wird. Es lebt sich übrigens hier doch weniger geräuschvoll, als in Wädenschweil und Horgen, obgleich sich auch in Richterschweil bedeutende Fabriken (Rothfärberei, Kattundruckerei und Baumwollenspinnerei) befinden. Vermittelst des Dampfschiffes kann man fünf Mal täglich nach Zürich gelangen und sechs Mal nach dem nur etwa eine Stunde weiter oben am rechten Seeufer auf einer in den See vorspringenden Halbinsel gelegenen Städtchen Rapperschwil, auf das wir gleich zurückkommen werden. Bevor wir jedoch das linke Ufer unseres Sees verlassen, müssen wir darauf aufmerksam machen, daß man keineswegs auf die erwähnten Kurorte beschränkt ist, sondern in den verschiedenen Dörfern an dem fraglichen Ufer einen sehr angenehmen Sommeraufenthalt machen kann. Besonders eignen sich hiezu die Dörfer Kilchberg (1591′ üb. d. M.), Rüschlikon (1348—1576′ üb. d. M.), wohin das Nidelbad gehört, und Thalweil (1172′ üb. d. M.), die alle an und auf derselben lieblichen Hügelkette liegen, welche die Kurorte Nidelbad und Bocken trägt. In allen den drei genannten Dörfern kann man theils auf der Hügelkette, theils am Fuße derselben, am See, Wohnungen für

einen Sommeraufenthalt finden. In der Umgebung von Marbach, einer Ortsgegend in der Gemeinde Rüschlikon, finden sich über ein Dutzend, theils möblirte, theils unmöblirte Wohnungen von 3—7 Zimmern mit Garten, Badanstalt u. s. w., die billig gemiethet werden können. Wer nicht eigenes Menage führen will, kann das Essen aus einem benachbarten Gasthofe beziehen. Auch der Gasthof zum Löwen in Bendlikon, einem zur Gemeinde Kildberg gehörenden Dorfe und der Gasthof zur Krone in Thalweil, der unmittelbar am See liegt und eine Einrichtung zu Seebädern besitzt, dürfen Fremden zu kürzerem oder längerem Aufenthalt empfohlen werden. Gelegenheit zu Kuh- und Ziegenmilchkuren gibt es in diesen Dörfern allenthalben.

Die genannten Dörfer dürften sich besser zu einem Sommeraufenthalte eignen, als die weiter nach oben gelegenen Dörfer Horgen und Wädenschweil (1505—1967′ üb. d. M.), wo ein sehr reges und geräuschvolles Leben und Treiben herrscht. Doch kann man auf der sogenannten „Fuhr", einer höher gelegenen Ortsgegend in dem paradiesischen Wädenschweil ein stilleres Unterkommen finden.

Rapperschwil.

Wir erwähnen dieses Kurortes, obgleich er zum Kanton St. Gallen gehört, an dieser Stelle, da er sich wegen seiner Lage am rechten Ufer des Züricherse'es viel natürlicher an die Kurorte des Kantons Zürich anschließt, als an diejenigen des Kantons St. Gallen.

Rapperschwil eignet sich wegen seiner malerischen Lage und ebenen Umgebungen recht sehr zu einem Sommeraufenthalt; doch wird man weniger zweckmäßig die am See liegenden Gasthöfe, sondern besser den nur wenige Schritte vom Städtchen entfernten, trefflich gelegenen Gasthof zum Pfauen wählen, der einst, als der Dampfschiffverkehr noch nicht zur Errichtung von Gasthöfen am Landungsplatze der Schiffe eingeladen hatte, der erste Gasthof Rapperschwils war, und von jeher Kurgäste aufnahm, welche entweder Milch- oder Trauben- oder auch bloß Luftkuren machen wollten. Der Pfauen hat vor den Gasthöfen im Städtchen Rapperschwil den Vorzug, daß er vom See

etwas entfernter liegt als letztere. Dafür ist aber seine Lage auch heißer. Doch bietet die obstreiche Umgebung Rapperschwils und namentlich des Pfauens Gelegenheit genug zu schattigen Spaziergängen und überhaupt dürfte es nicht viele Orte geben, von denen man leichter die mannigfaltigsten und interessantesten Spaziergänge und Exkursionen unternehmen kann. Durch den dem Pfauen gegenübergelegenen Garten, der den Gasthof gegen den See schützt und dem Besitzer des Pfauen gehört, gelangt man zu einem Pavillon, in welchem Seebäder genommen werden können. Im Uebrigen kann man hier, wie schon bemerkt, Ziegen- und Kuhmilch- und auch Traubenkuren machen. Der Gasthof kann 30 Kurgäste aufnehmen.

Das Städtchen Rapperschwil, das mit seinen altersgrauen Thürmen und seiner alten Grafenburg, je nachdem es beleuchtet ist, bald einen unheimlich düstern, bald einen sehr freundlichen, immer aber einen ungemein malerischen Anblick gewährt, hat ein geschichtliches Interesse; es mußte namentlich mehrere harte Belagerungen aushalten, so im Jahr 1350, wo es von den Zürichern erobert und zerstört wurde, im Jahr 1414, wo es acht Monate von den Schweizern belagert wurde und im Jahr 1656. Auch im Jahr 1712 wurde es in einem einheimischen Kriege hart mitgenommen. Auf der von hohen Linden beschatteten Anhöhe der Stadt genießt man eine herrliche Aussicht auf den See und die Hochgebirge, an der Spitze der Halbinsel liegt ein Kapuzinerkloster. Der größte Theil der Einwohner des Städtchens gehört der katholischen Religion an. Doch hat Rapperschwil auch eine neue Kirche für den evangelisch-reformirten Gottesdienst, die an der Straße nach Stäfa, nicht sehr weit vom Pfauen entfernt, liegt. Die katholische Pfarrkirche besitzt merkwürdige Kirchengeräthe, und in dem Kapuzinerkloster werden zwei gute Bilder gezeigt.

Das merkwürdigste jedoch, das Rapperschwil darbietet, ist die hölzerne, aber geländerlose Brücke, welche vom Landungsplatze der Schiffe nach dem jenseitigen Seeufer hinüberführt und auch mit Wagen befahren werden kann. Sie wurde zum ersten Male im Jahre 1358 angelegt, dann mehrmals zerstört, in den

Jahren 1818 bis 1820 aber neu erbaut, ist 4800′ lang, 12′ breit und ruht auf 180 dreifachen, eichenen Pfeilern.

Auch in Rapperschwil herrscht ziemlich viel Gewerbsthätigkeit; es finden sich in der Nähe große mechanische Baumwollspinnereien, eine Tuchfabrik, Fourniersägemühlen u. s. f. Das Dampfschiff fährt fünf Mal täglich nach Zürich.

In der Nähe von Rapperschwil liegt die kleine Insel Ufnau, welche die letzte Zuflucht Ulrichs von Hutten wurde, und mit ihrer im Jahr 973 gestifteten Kirche einen ungemein malerischen Anblick gewährt.

Noch höher oben am See als Rapperschwil, aber am Obersee, und zwar am linken Ufer, liegt das zum Kanton Schwyz gehörende Bad Nuolen, von dem wir bereits gesprochen haben.

Gehen wir nun am rechten Ufer des Seees abwärts, so finden wir keinen eigentlichen Kurort mehr. Doch könnte man, so wie auf dem linken Ufer, so auch in den größeren Dörfern am rechten Ufer einen recht angenehmen Sommeraufenthalt machen, so namentlich in dem etwa 1 starke Stunde von Zürich entfernten Dorfe

Küßnacht,

in dem sich ein sehr guter und vielbesuchter Gasthof befindet. Zu den reizendsten Spaziergängen bietet die schöne obst- und weinreiche Umgebung Küßnachts herrliche Gelegenheit.

Geschäftsleute, deren Familienglieder eine klimatische oder Milch- oder Luftkur machen sollen oder wollen, und die sich nicht gerne für längere Zeit von ihrer Familie trennen und auch sich selbst für ihre Erholungsstunden am Abend und an Feiertagen den Genuß eines Landaufenthaltes verschaffen wollen, finden dazu in Küßnacht, wie am Züricherse überhaupt, die beste Gelegenheit, da die Dampfschiffe und Droschken die Kommunikation mit jedem am See gelegenen Orte außerordentlich leicht machen. Es ist nur sehr zu bedauern, daß der Eigenthümer des Gasthofes zur Sonne in Küßnacht das lieblich gelegene kleine Haus, in dem er früher Kurgäste aufnahm, vermiethet und dadurch der früheren Bestimmung entzogen hat. Dagegen hat Herr Dr. Brunner eine Pension errichtet, in der für warme Bäder, Seebäder und Milchkuren trefflich gesorgt ist.

Schließlich müssen wir noch bemerken, daß noch im Jahre 1842 in der „Krone" zu Oberhausen, Gemeinde Stäfa, eine Badeeinrichtung bestand, welche ihr Wasser von einer alten und einst sehr berühmten Quelle erhielt, welche in älteren Zeiten auch mit einer Badeanstalt versehen war,

die „Wannenbad" genannt wurde. Schon im Jahr 1538 nämlich besaß Peter Wysling von Oetweil (Euerwacht Stäfa) „zu Eigen das Kilchli mit sammt dem Bad genannt in der Wannen". Bis in die siebenziger Jahre des vorigen Jahrhunderts wurde das halbe Wasser der wasserreichen, wahrhaft erquickenden reinen und kalten Quelle, die auf einem Plateau am Fuße einer 10—15 Fuß hohen senkrechten Nagelfluhwand zu Tage tritt und deren Wasser theilweise in einen 325 Fuß entfernten Brunnen geführt wird, 5000 Fuß weit einem Badehause zugeleitet, in dem damals sogar fremde Gäste Nachtquartier fanden. Später leitete man das Wasser noch 1000 Fuß weiter nach Oberhausen in die Krone, wo eine comfortable Badewirthschaft eingerichtet wurde, die aber im Jahr 1842 einging.

Das Wasser wurde einst gegen rheumatische und gichtische Leiden und Wechselfieber sehr gerühmt, und soll in der Umgegend jetzt noch sehr geschätzt werden.

In dem oben erwähnten Kirchlein, zur heil. Jungfrau zur Wannen genannt, hatte sich das Andenken an die heil. Verena verewigt, welche dem Verenabad in Baden im Kanton Aargau den Namen gab, und wie sie in Baden die Armen gewaschen und gekämmt haben soll, nach der Sage auch in Stäfa weilte, den Armen dieser Gemeinde Gutes that und im Wannenbad wie in Baden die Armen besorgte und besonders den mit Grind behafteten Kindern die Köpfe reinigte und kämmte, weßhalb denn auch die Gemeinde Stäfa das „Vreneli mit dem Strehl" jetzt noch in ihrem Siegel führt. Noch weist man die Stelle nach, wo die fraglichen Gebäulichkeiten gestanden haben. Auch am Lattenberg gegen Männedorf war dieser Heiligen eine Kapelle geweiht.

Ein anderes ähnliches Bad, dessen Quelle jedoch wahrscheinlich auch nur gemeines Wasser lieferte, war das Wydenbad, in der Gemeinde Männedorf, das fast zu oberst am Berg an der Kommunikationsstraße nach Oetweil lag, nun aber nicht mehr benutzt wird.

Auch in den nächsten Umgebungen Zürichs finden sich verschiedene Kurorte, deren wir nicht vergessen dürfen. Unter diesen steht obenan:

Die Weid.

Auf der Höhe des nordöstlich vom Dorfe Wipkingen sich erhebenden Bergabhanges liegt (1694′ üb. d. M.) das Kur- und Gesellschaftshaus „auf der Weid," dessen Besitzer auch Kurgäste aufnimmt. Man genießt von der Weid aus eine ausgezeichnete Aussicht auf das Limmatthal, die Stadt Zürich, einen großen Theil des Züricherseees und die Alpenkette. Die Weid ist daher einer der beliebtesten Vergnügungsorte der Bewohner Zürichs und

seiner Umgebungen, und kann auch von Familien und Personen aus den höhern Ständen zum Sommeraufenthalt benutzt werden.

Aehnliche Vergnügungsorte, in denen man ebenfalls einen Sommeraufenthalt machen kann, und die alle eine herrliche Aussicht auf den See, das Limmatthal und die Alpen darbieten, wie zum „Rinderknecht", zum „Forster", die Karolinenburg, befinden sich (in verschiedener Höhe) am Zürichberge, die Steffansburg (mit nicht minder reizender Aussicht) am Saume des Burghölzli's, wie denn überhaupt die wein- und obstreichen Umgebungen Zürichs für solche Fälle, wo es sich hauptsächlich um viele Bewegung in freier Luft und Zerstreuung handelt, zu Luftkuren empfohlen werden dürfen. Namentlich eignen sich für reichere Leute die trefflich eingerichteten Dépendences des Hôtel Baur mit ihrem herrlichen Garten sehr gut zu einem längern Aufenthalte, zumal sich in ihrer nächsten Nähe die Anlagen im Kratz mit der neueingerichteten Seebadanstalt befinden.

Das Albisgebirg.

(Der Albispaß und der Uetliberg.)

Durch das wilde Sihlthal von der lieblichen Hügelkette getrennt, auf welcher die Bocken und das Nidelbad liegen, erhebt sich die lange wilde Albisgebirgskette, auf der wir zwei Punkte finden, welche zu Luft- und Milchkuren benutzt werden können, nämlich den Uetliberg und den Albispaß. Auf dem ersteren (2687′ üb. d. M.), den man von Zürich auf etwas steilem, aber nicht sehr beschwerlichem Fußwege in etwa 1½ Stunden erreicht, erhebt sich ein im Schweizerstyle erbauter, sehr gut eingerichteter Gasthof, der den Bewohnern Zürichs und seiner Umgebung und den in Zürich sich aufhaltenden Fremden wegen der prachtvollen Aussicht, die sich auf diesem Plateau darbietet, häufig zum Zielpunkt kleiner Landpartieen dient; ebenso findet sich auf dem Albispaß (2441′ üb. d. M.) ein ordentliches Wirthshaus. An beiden Orten kann man recht gut einen Aufenthalt von einigen Wochen machen. Doch ist natürlich die Lage des Uetlibergshauses sehr ausgesetzt, etwas weniger diejenige des Albishauses, das in einer kleinen Einsattelung liegt.

Wer jedoch auf dem Uetliberg einige Zeit zubringen will, kann keinerlei Ausflüge oder Spaziergänge machen, ohne bergauf und bergab zu steigen, wenn er sich nicht jedes Mal eines Reitthieres bedienen will. Dafür bietet dann freilich der Gasthof bei sehr guter Bedienung alle Bequemlichkeiten dar, die man wünschen kann, wenn man nicht gar zu große Ansprüche macht, während man auf dem Albis bescheidenere Anforderungen machen muß. Dagegen kann man hinwieder auf dem Albis ein stilles, ländliches Leben führen, während der Uetliberg an schönen Tagen beständig von einer Menge von Gästen besucht wird, welche freilich Abends den Berg fast sämmtlich wieder verlassen. Kurgäste, welche auf dem Uetliberg sich aufhalten, werden wohlthun, an schönen Sonntagen einen weiteren Ausflug zu unternehmen, wenn ihnen das auf einen sehr mäßigen Raum beschränkte mehr oder minder geräuschvolle Treiben nicht behagen sollte, welches der Besuch so vieler Spaziergänger mit sich bringt. Die Aussicht auf dem Uetliberg ist sehr ausgedehnt. Zu seinen Füßen sieht man im Nordosten die Stadt Zürich mit ihren lieblichen Umgebungen liegen, in südöstlicher Richtung dehnt sich der freundliche Zürichersee aus, im Nordwesten das breite Limmatthal, in weiterer Ferne erblickt man im Nordosten den Sentis, von dem dann das Auge über die St. Galler-, Glarner- und Schwyzer-, Urner- und Unterwaldneralpen bis zur Jungfrau und dem Stockhorn am Thunersee streift; im Südwesten erheben sich im Vordergrunde Rigi und Pilatus, und im Westen zieht sich das Reußthal dahin, während aus weiterer Ferne die Jurakette hinüberwinkt, über welche noch einige Vogesengipfel, sowie der Feldberg und Belchen im Schwarzwald und die vulkanischen Kegel des Höhgaus, Hohentwiel, Hohenhöwen und Hohenstoffeln hervorragen.

Auch auf der Albis-Hochwacht, welche sich 20 Minuten südlich vom Albiswirthshause erhebt (2710′ üb. d. M.) hat man eine sehr schöne Aussicht. Man übersieht auf derselben den ganzen Zürichersee, erblickt im Norden die vulkanischen Höhen Schwabens (s. oben), im Südwesten den Zuger- und ein kleines Stückchen des Vierwaldstättersee's, den Rigi, den Pilatus und dann die Alpenkette vom Sentis bis zur Jungfrau u. s. w.

In einem am Fuße des Uetliberges liegenden Hause (Albisgütli) steht beständig eine hinreichende Zahl von Reitthieren (Eseln und Maulthieren) bereit. Von Zürich bis zu diesem Hause kann man mit jedem Wagen fahren.

Vom Uetliberg zum Albis führt ein 3 Stunden langer, recht guter Weg über den Kamm der Bergkette.

Auf verschiedenen Hügeln ausgebreitet, die sich theils über den Richterschweilerberg erheben, theils von der tief eingeschnittenen Sihl bis an den Gipfel der „hohen Rhone" ansteigen, 1020 Fuß über dem Spiegel des Zürichersee's und 2278′ üb. d. M., liegt das kleine Pfarrdorf

Hütten,

das ebenfalls als Kurort benutzt zu werden pflegt. Wahrscheinlich ging dieses Dorf allmälig aus den Alpen- und Sennhütten der Gemeinde Richterschweil hervor, die sich in früherer Zeit hier befanden. Da die Umgegend von Hütten Gelegenheit zu lieblichen Spaziergängen mit mannigfaltigen Aus- und Fernsichten gewährt und der Ort überdieß eine milde Temperatur hat und vor heftigen Winden geschützt ist, so lag es nahe, daß dieser Ort von manchen Personen zum klimatischen Kurorte gewählt wurde. Doch kam er erst vor einigen Jahrzehenden in Ruf. Anfangs konnten wegen Mangel an den nöthigen Einrichtungen nur wenige Personen Unterkommen finden, später wurde jedoch der Gasthof zur Krone erweitert und mit Bädern versehen, und noch später wurden noch 2 Gasthöfe theils neu erbaut, theils zur Aufnahme von Kurgästen eingerichtet. Nachdem nun der Kurort einige Zeit ziemlich stark besucht worden war, kam er wieder etwas in Abnahme; in neuerer Zeit scheint er sich jedoch wieder gehoben zu haben; die beiden Gasthöfe „Krone" und „Bären" sind nicht übel. Für die Molkentrinker werden die Ziegenmolken von der hohen Rhone heruntergebracht. Der Sommer und Herbst ist in Hütten sehr angenehm; dagegen hüte man sich, zu frühe hinauf zu gehen, da der Frühling meist sehr veränderlich und rauh ist. Man kann die Dauer der Kurzeit von Mitte Juni bis Ende Sept. bestimmen. Im Allgemeinen eignet sich Hütten für Leute vom Mittelstand.

Wenden wir uns nun auf die westliche Seite der Albiskette, so finden wir am westlichen Fuße derselben, beim Dorfe Hausen, (1955′ üb. d. M.) die schöne Kaltwasserheilanstalt

Albisbrunn,

die sich seit ihrer Gründung im Jahr 1839 einen sehr weit verbreiteten Ruf erworben hat.

Diese Anstalt hat eine ungemein reizende Lage und bietet eine prachtvolle Aussicht auf die Schwyzer-, Unterwaldner- und Berneralpen dar. Auch die nächsten Umgebungen sind sehr lieblich, und es lassen sich in der freundlichen obstreichen Gegend die schönsten Spaziergänge machen. Das Dorf Hausen, von dem die Anstalt nur wenige Minuten entfernt ist, liegt an der Albisstraße, einer der großen Straßen, die von Zürich nach Zug und Luzern führen. In geringer Entfernung von Hausen liegt das Schlachtfeld von Kappel, auf welchem im Jahr 1531 der Reformator Zwingli für seinen Glauben starb. In zwei Stunden gelangt man nach Zug, in etwa 4 Stunden nach Zürich. Man hat daher in Hausen vortreffliche Gelegenheit zu weiteren Exkursionen, z. B. nach Zug, nach dem Rigi, dem Bade Seewen, Schwyz, nach Luzern, dem Pilatus u. s. f.

Die Anstalt selbst ist sehr gut eingerichtet, die Gastzimmer sind geräumig, hoch und können leicht durchlüftet werden; viele derselben sind heizbar, so daß man hier auch Winterkuren machen kann. Außer den Zimmern für einzelne Gäste findet sich auch eine Anzahl Salons für ganze Familien vor. Zwei 140 Fuß lange Korridore, ein geräumiger Saal und ein Konversationszimmer bieten den Kurgästen bei schlechter Witterung Gelegenheit zu der nöthigen Bewegung und angenehmer Unterhaltung. Das Ameublement ist bequem, aber einfach. Die Badeeinrichtungen sind im Erdgeschoß angebracht, damit das Wasser recht kalt bleibe. Badewannen sind in großer Zahl vorhanden und für die verschiedenen Arten von Bädern, wie Sturzbäder, Douchen, Regenbäder, Halbbäder, Sitzbäder u. s. f. ist auf's Beste gesorgt. Die Douchen, von verschiedener Stärke des Strahles und Fallhöhe, befinden sich theils ganz nahe beim Kurgebäude und sind heizbar, theils 10 Minuten davon entfernt in einem anmuthigen Buchenhain. Nahe Sennereien liefern vortreffliche Milch und Molken, so daß die Wasserkur durch die Milch- und Molkenkur unterstützt werden kann. Der Besitzer der Anstalt, Herr Dr. Brunner, ist zugleich der Arzt derselben und achtet strenge auf genaue Befolgung der gegebenen Kurvorschriften. Er hält den Sommer geeigneter für leichtere

Krankheitsfälle, für hartnäckigere hingegen Frühling, Herbst und Winter. Wir haben uns vorgenommen, nicht in eine nähere Erörterung der Fälle einzutreten, in welchen die Kaltwasserkuren angezeigt sind, sondern uns bloß auf eine ganz allgemeine Beschreibung der in der Schweiz vorhandenen Anstalten dieser Art zu beschränken, so weit uns von der Existenz derselben genauere Kenntniß gegeben wurde; wir lassen daher auch hier jede medizinische Erörterung über die Kaltwasserkuren weg und machen nur darauf aufmerksam, daß Herr Dr. Brunner wünscht, daß Personen, welche die Kur machen wollen, ihm vor ihrem Eintritt in die Anstalt entweder mündlich oder schriftlich über die Krankheit, an der sie leiden, näheren Aufschluß geben möchten, damit er entscheiden kann, ob sie sich zu einer solchen Kur eignen dürften oder nicht.

Ebenfalls jenseits der Albiskette, am südwestlichen Abhange des Aeugsterberges, unweit des Dorfes Aeugst, ½ Stunde vom Hauptorte des Bezirkes Affoltern, 1 Stunde vom Albis und 2½ Stunden von Zug, (1865′ üb. d. M.) liegt das

Wengibad oder Aeugsterbad,

dessen schon in alten Urkunden erwähnt wird und das schon vor der Reformation stark benutzt worden zu sein scheint. Konrad Geßner, der es zuerst beschrieb, nannte die erdige Quelle „Aletwasser," d. i. Alaunwasser, und rühmte ihre Wirksamkeit bei alten Geschwüren. Später, im Jahr 1663, beschrieb Dr. Ziegler das Bad und brachte es bedeutend in Aufnahme, so daß es von angesehenen Personen besucht wurde. Doch scheint es schon am Ende des 17. Jahrhunderts wieder außer Mode gekommen zu sein. Um das Jahr 1843 jedoch wurden Verbesserungen, Erweiterungen und Neubauten vorgenommen, wodurch die Anstalt wieder mehr in Aufnahme kam. Sie enthält jetzt außer einem sehr großen und freundlichen Speisesaal 21 Logirzimmer mit 35 Betten und 8 mit hölzernen und mit Oelfarbe angestrichenen, reinlichen Wannen versehene, sehr freundliche Badezimmer, einen Douchenapparat und ein Dampfbad.

Die Lage ist sehr hübsch, man genießt von der Anstalt aus eine sehr liebliche Aussicht auf das Reußthal, den Lindenberg und das Kloster Muri, und zu angenehmen Spaziergängen bieten die freundlichen Umgebungen alle mögliche Gelegenheit.

Die erdige Quelle entspringt ganz nahe bei der Badanstalt und bleibt bei allen Witterungswechseln ganz unverändert. In einer Minute liefert sie 30 Maaß krystallhelles, geruchloses Wasser von 8° R. (10° C.), welches etwas prickelt. Es wird aus dem Hauptsammler theils in den Siedekessel, theils kalt in die Badewannen geleitet, so daß nicht alles Wasser erwärmt zu werden braucht, denn beim Erhitzen wird das Wasser etwas milchig, seifenartig, und setzt einen grauweißen Kesselstein ab.

Schweizer fand in 1000 Theilen des Wassers:

Schwefelsaures Natron . . .	0,0048 Theile
Chlornatrium	0,0046
Kohlensauren Kalk	0,2280
Kohlensaure Magnesia . . .	0,0709
Alaunerde mit Spuren von Eisenoxyd	0,0010
Kieselerde	0,0023
Freie Kohlensäure	0,1720
	0,4836 Theile.

Der Gebrauch dieser Quelle wird empfohlen:

1) Bei Krankheiten von Unterdrückung der Hautausdünstung oder von Hautausschlägen, namentlich Rheumatismus und Gicht, sowie zur Nachkur nach akuten Gelenkrheumatismen.

2) Bei Hautausschlägen, besonders verschleppter Krätze, leichten Flechten, auch zur Nachkur nach akuten Exanthemen, Scharlach, Masern u. s. w. Beim Gebrauche des Bades entsteht reichlicher Schweiß und im Verfolge ein Badeausschlag; wenn dieser erscheint, so muß man fortbaden, bis Abschuppung eintritt.

3) Bei Schwäche mit großer Reizbarkeit des Nervensystemes, namentlich zur Nachkur nach überstandenen Typhen und bei jenen krampfhaften Erscheinungen, die bei zurückgehaltener oder unordentlicher, oder zu sparsamer Menstruation auftreten, ferner bei Störungen im Hämorrhoidalfluß und Atonie der Zeugungsorgane nach häufigen Geburten.

4) Bei Bleichsucht.

5) Bei Schleimflüssen, chronischen Katarrhen der Respirationsorgane, weißem Flusse, Blasenkatarrh, Schleimhämorrhoiden.

6) Bei alten Geschwüren, besonders skrophulöser Natur.

In der Regel verbindet man die Trinkkur mit der Badekur, trinkt Morgens nüchtern 2—3 Gläser, badet im Anfang ½ bis ¾ Stunden und steigt bis auf 5/4 Stunden.

Man kann im Wengibad auch Kuh- und Ziegenmilch, und Kuh- und Ziegenmolken bekommen, auch Molkenbäder sind zu haben.

Wir dürfen die Anstalt mit allem Rechte Leuten aus dem Mittelstande empfehlen, welche hier gewiß einen recht angenehmen und sehr billigen Aufenthalt machen können.

So hätten wir denn die Heilquellen und Kurorte im westlichen Theile des Kantons Zürich sämmtlich betrachtet, nur eines Kurortes haben wir noch nicht erwähnt, der noch im Anfange des vorigen Jahrhunderts als ein wahres Bethesda betrachtet wurde, nämlich des

Bades zu Urdorf.

Urdorf ist ein Pfarrdorf, das in einem lieblichen Wiesenthälchen zwischen Reppisch und Limmat (2 Stunden von Zürich) liegt. Hier legte im Jahr 1526 ein gewisser Herr Steiner von Zürich den Grund zu einem Bade, welches dann in den Jahren 1578 bis 1583 von Rathsherr Ziegler, damaligem Landvogt von Kyburg, vollendet, später aber, wahrscheinlich weil die Heilquellen verloren gegangen waren, als Privathaus benutzt wurde.

Im Jahr 1702 wurden die Quellen (3) neu aufgefunden und nun erbaute Wundarzt Billeter ein neues Bad, das wie das frühere von den vornehmsten Leuten außerordentlich stark besucht wurde. Was für Bestandtheile die drei Quellen enthielten, die sich jedoch in Einem Sammler vereinigten, wissen wir nicht, denn das Bad ist schon längst eingegangen.

Im östlichen Theile des Kantons Zürich finden sich mehrere Heilquellen, von denen einige sich einen nicht unbedeutenden Ruf erworben haben.

Die wichtigsten sind:

Die Quellen der beiden Gyrenbäder und des Bades zu Mönchaltorf.

Das Bad zu Mönchaltorf.

Als im Jahr 1838 einige Bürger der Gemeinde Mönchaltorf, einem nahe am Greifensee, 1410′ üb. d. M. gelegenen Pfarrdorfe, zum Behufe der Errichtung einer Käserei, eine Quelle gruben, entdeckten sie auf einer mäßigen Anhöhe, die seit den ältesten Zeiten „Silbergrube“ genannt wurde, und wo auch bei der strengsten Winterkälte nie Schnee liegen blieb,

und oft ein starker Schwefelgeruch sich verbreitete, eine Menge klares Wasser, das einen so starken Schwefelgeruch verbreitete, daß die Unternehmer zweifelten, ob es die Milch zur Käsebereitung tauglich erhalten werde.

Die Quelle (eine erdige Stahlquelle) entsprang etwa hundert Schritte von der 1524′ üb. d. M. gelegenen Ruine Liebenburg, 4—5′ tief, und trat an drei verschiedenen Stellen hervor, die in einem Umkreise von etwa 4′ lagen. Sie wurde in den Gasthof zum Löwen geleitet und so entstand in diesem Gasthof eine recht gut eingerichtete Kuranstalt, die sich würdig an ihre besseren Schwestern zweiten Ranges reiht. Im Gasthof selbst, d. h. dem Haupthause, finden sich 10 Gastzimmer und die nöthigen Wirthschaftszimmer, in einem vermittelst Durchgängen mit dem Gasthof verbundenen Neubau 9 Gastzimmer und 15 Badezimmer mit 1—2 Wannen, 2 Douchezimmer, 1 Schröpfzimmer mit 7 Wannen und drei Dampfbädern. Im Ganzen können 50—60 Personen in der Anstalt Unterkommen finden und sie darf ruhig auch Personen aus den höheren Ständen empfohlen werden, denen das Landleben in einem Dorfe, das doch auch viele Unterhaltung darbietet, zusagt. Selbst wenn man der Heilquelle, von der wir nachher sprechen werden, nicht viele Bedeutung zuschreiben wollte, so würde die Kuranstalt Mönchaltorf bei der angenehmen Lage des Dorfes in einer ebenen, freundlichen und obstreichen Gegend immerhin Personen, die eine Luftkur machen wollen, einen angenehmen Aufenthalt bieten. Man genießt vom Bade aus eine sehr schöne Aussicht auf die Alpen von den Kurfirsten bis zu den Mythen; im Vordergrunde sieht man links den Bachtel, rechts die Höhe des Pfannenstieles und dazwischen überblickt man das fruchtbare Thal von Grüningen und Goßau.

Die Anstalt besitzt zur Unterhaltung der Kurgäste auch ein Piano.

Die nicht weit von Mönchaltorf vorbeiführende Eisenbahn, die Zürich, Schaffhausen und St. Gallen mit Rapperschwil und Chur verbindet, bietet Gelegenheit zu schönen Exkursionen, besonders nach dem nahen Rapperschwil, und überhaupt an

den Zürichersee. Zu kleineren Ausflügen laden die benachbarten Dörfer und das kleine Städtchen Grüningen ein, ganz besonders aber der Bachtel mit seiner prachtvollen Fernsicht.

Das Heilwasser wird von der Quelle durch hölzerne Teuchel nach dem beim Neubau befindlichen Sammler geleitet.

Die Quelle liefert in 5 Minuten 45 Maaß Wasser. Wenn man am Trinkbrunnen ein Glas mit dem Wasser füllt, und es dann sogleich ganz rasch der Nase nähert, so bemerkt man einen ganz deutlichen Geruch nach Schwefelwasserstoff, der sich aber sogleich verliert. Der Geschmack ist etwas tintenhaft.

Löwig fand in 1000 Grammes:

Kohlensauren Kalk .	0,244 Grammes
Kohlensaure Magnesia	0,073
Eisenoxyd . . .	0,006
Kieselerde . . .	0,008
Chlor . . .	0,002
Magnesia . .	0,007
Natron . . .	0,003
Organische Substanz	Geringe Menge
	0,343 Grammes.

Das Wasser von Mönchaltorf ist im Allgemeinen in jenen Fällen angezeigt, wo überhaupt Eisenmittel angezeigt sind, und man hat damit namentlich bei Bleichsucht und Neurosen, z. B. Hysterie, überraschende Erfolge erzielt. Auch bei Krankheiten, die von Atonie und „Stockung in den Organen des Unterleibes" herrühren, bei Blutaderknoten und varicösen Geschwüren an den unteren Extremitäten wird der Gebrauch dieser Heilquelle empfohlen. Nicht selten entsteht selbst bei mäßigem Gebrauche so heftige Diarrhoe, daß das Trinken ausgesetzt werden muß.

Will man baden, so nimmt man täglich 2 möglichst kühle Bäder von 20°—22° R. (25°—27°,50 C.); macht man die Trinkkur, so trinkt man 3—4—6 Schoppen Wasser.

Man kann auch kalte und warme Douchen und Dampfbäder nehmen.

Einige Stunden oberhalb Mönchaltorf, in der Gemeinde Hinweil, liegt das kleine Bad

Ehrlosen,

das nur von Bauern benutzt wird, die hier schröpfen lassen wollen.

Die Heilquelle, welche diesem Bade das Wasser liefert, entdeckte der Eigenthümer eines Bauernhofes im Jahr 1801 mittelst der Wünschelruthe, als er für seine Wohnung nach Wasser suchte. Nach langer vergeblicher Anstrengung, und nachdem in einer Tiefe von 18 Fuß ein Felsen gesprengt worden war, sprudelte endlich die fragliche Quelle hervor. Mehrere Heilungen von an Rheumatismus oder Gicht leidenden Personen, die sich der Quelle bedienten, verschafften ihr bald einen ziemlichen Ruf, und veranlaßten den Besitzer, eine Einrichtung zur Aufnahme von Kurgästen zu treffen. Am 29. Oktober 1810 begab sich eine vom zürcherischen Sanitätsrath eigens hiezu ernannte Kommission nach Ehrlosen, um eine nähere Untersuchung der Quelle vorzunehmen. Bei 50° F. (10° C.) Lufttemperatur war die Temperatur des Wassers 55° F. (12°,77 C.) Es war vollkommen hell und klar, und hatte nicht den mindesten Geruch; sein Geschmack war etwas scharf und schrumpfend. Von flüchtigen Bestandtheilen war weder durch Reagentien noch durch den Geruch eine Spur zu entdecken. Das versendete Wasser ließ sich lange aufbewahren, ohne zu verderben und als feste Bestandtheile ergab die am 6. November 1810 theils an frisch versendetem, theils an durch Abdampfen konzentrirtem Wasser vorgenommene qualitative Analyse

Kohlensauren Kalk } in geringer Menge
Salzsauren Kalk }
Etwas salzsaures Natron und
Schwefelsauren Kalk.

Eine neuere Analyse besitzen wir nicht. Gegenwärtig besteht die Kuranstalt in einem kleinen Bauerhause und hat bloß 2 Gastzimmer mit 2 und 3 Betten. Im Erdgeschoße befindet sich ein Badezimmer mit 11, und 1 mit 2 Wannen. In der Regel wohnen hier keine Kurgäste, sondern die Leute aus der Umgegend kommen bloß zum Baden hieher. Doch hat das Bad einen bedeutenden Ruf und wird von Landleuten stark besucht, und zwar ganz besonders, weil sie an den geschickten Schröpfer, der da angestellt ist, einen großen Glauben haben.

Schon mehr Bedeutung hat das etwa 1 Stunde von Ehrlosen entfernte

innere Gyrenbad.

Das innere Gyrenbad liegt auf einer schönen Anhöhe am Fuße des Bachtels im Weiler Gyrenbad, (2404′ üb. d. M.). Es hieß einst „Freß=

bad", weil das Baden in dem Wasser seiner Heilquelle sehr die Eßlust befördert haben soll, und wurde schon von dem zürcherischen Reformator Bullinger unter dem Namen »balneum vulturinum« empfohlen, und einst, wie das Wengibad, von angesehenen Leuten, den Herren Bürgermeistern von Zürich, den Prälaten der Klöster Einsiedeln, Fischingen, Rheinau u. s. f. besucht. Später kam es aus der Mode, da die Einrichtungen den Anforderungen der Zeit nicht mehr entsprachen.

Gegenwärtig sucht man es wieder in Aufnahme zu bringen, und mit Recht, denn wenn auch von den Wirkungen der Quelle, welche das Wasser zu den Bädern liefert, schon deßwegen nicht viel gesagt werden kann, weil nie eine Analyse gemacht worden ist, und weil dieselbe dem Dörfchen oder Weiler Gyrenbad, in dem das Bad liegt, das gewöhnliche Wasser liefert, so ist doch die Lage des Bades so ausgezeichnet schön, so reizend, so herrlich, daß es jammerschade wäre, wenn das Bad oder die Anstalt überhaupt eingehen würde. Man hat in neuerer Zeit so viele Molken- und Luftkuranstalten auf Bergen errichtet, die gewiß sich weniger zu Kuren eignen, als dieser selbst im eigenen Kanton vielzuwenig beachtete und gekannte Kurort, von dem man eine der prachtvollsten Aussichten in die Alpen genießt, die man sich denken kann. Auch in den Umgebungen, z. B. an der Straße nach Ringweil, gibt es prächtige Standpunkte, und überhaupt kann man von dem Gyrenbade aus viele liebliche Spaziergänge machen. In ½ Stunde erreicht man die Höhe des Bachtels (3444' üb. d. M.), eines Berges, von dem man ebenfalls eine der großartigsten und ausgebreitetsten Fernsichten genießt und auf welchem sich jetzt auch ein gutes Wirthshaus befindet. Durch die Eisenbahn, die nicht weit vom Gyrenbade vorbeiführt, ist dasselbe Zürich, Winterthur, Rapperschwil und dem Zürichersee jetzt sehr genähert.

Die Anstalt besitzt 20 Wohnzimmer, die freilich sehr schmal, aber tapezirt sind, und einen geräumigen Speisesaal, nebst einem sehr großen, außerordentlich lustigen Wirthszimmer, und kann etwa 60 Personen aufnehmen. Zum Baden findet man da einen großen gemeinschaftlichen Badesaal mit 50 Wannen, und 3 kleine Badezimmer, 1 mit 7 und 2 mit 3 Wannen.

Von der (erdigen) Heilquelle läßt sich eigentlich gar nichts sagen, da, wie gesagt, nie eine Analyse davon gemacht worden ist. Das Wasser soll beim Sieden weiß werden und sehr viel Kesselstein bilden. Gleichwohl liefert die reiche Quelle dem ganzen Weiler das Wasser zum Hausgebrauch (6 Röhren).

Das Wasser wird zur Trinkkur und Badekur verwendet. Es wurde früher gegen Gelbsucht, Wassersuchten, Ruhren, „Leber- und Milzstockungen", Ausschläge, Gliederschmerzen u. s. w. empfohlen.

Weit wichtiger als diese Quelle sind die Kuhmolken, die man jeden Morgen frisch haben kann; auch können Molkenbäder geliefert werden, und auch Ziegenmolken kann man haben, wenn man es wünscht.

Es ist zu hoffen, daß der sehr freundliche Wirth, dessen Wirthschaft sehr gerühmt wird, mit seiner wackeren Gattin einige Opfer nicht scheuen werde, um seine Anstalt etwas zu erweitern und so noch mehr in Aufnahme zu bringen.

Etwa 4 Stunden östlicher liegt das

äußere Gyrenbad,

das wegen seiner schönen Lage sowohl, als auch wegen seiner guten Einrichtung und guten Wirthschaft sehr beliebt ist und sehr stark besucht wird.

Gottlob, de Winter ist verbi, Jetz ist de Maie do!
Mä hät gar schülih planget druf, Und g'meint, er well nüd cho.
Es freut sich Alles, Bueb und Chind, Es freut si Mah und Frau;
Doch, loset, scho goht s' Grochse-n-a-, Herr Jeger worum auh?

Dem thuet de Rugge schühli weh, Und das und dieses noh;
In Zähne chlagt das und im Chopf Und schreit halt Mordio.
Churz, nüt als jom're Tag und Nacht, Als wär de Tod parad.
„Isch ächt so g'fohrlich?" — — Ach du Nar, Mä möcht halt gern is Bad!

Und so erschröcklichs Jomerg'schrei, Das ghört de Badwirth gern;
Drum schribt er auh sis Wasser us, S' sei besser noh als vern.
Es sei für alli Uebel guet, Churz, was 's auh immer sei.
Und 's freue herzlich, wenn er bald S' ganz Hus voll Bader hei.

Und jetz: „Ach wär's auh Nitsigehnd! Se wett ih hüt scho goh."
„Sait Jung's und Alt's und Wib und Ma, Mag's nümme meh usgstoh!
Sett Oderlo, s' sett g'schräpfet si, Sett schwitze früeh und spot.
Das sett ih thue und mueß ih thue, Sust brächt's mer gwüß de Tod."

Und wenn de Mo dänn nitsi goht, So göhnd d' Lüt obsih uf,
Uff's Gyrebad, in Sunneberg, Und baded wacker druf;
Und wäsched sih mit Wasser ab, Und trinket guete Wi.
Denn inn= und usse mueß mä halt Recht suber gwäsche si.

So badet mä-n- und schräpft und schwitzt, Und ißt und trinkt si Sach,
Mä schwätzt und lacht, und singt und pfift, Und — — 's besseret alsgmach.
Und nitsih goht's dann wieder hei, Wenn obsih goht de Mo.
Und — sei mä gsund, en anders Jahr, Se well mä wieder cho.

(Stutz.)

Das äußere Gyrenbad liegt auf einer schmalen Terrasse am südwestlichen Abhange des Schauenberges, (567′ üb. d. Dorfe Turbenthal, 600′ üb. d. Dorfe Zell, 2278′ üb. d. M.), also genau

so hoch wie Hütten, und nur etwa 2 ½ Stunden von der Stadt Winterthur entfernt.

Der nächste Weg von Zürich nach dem Gyrenbade führt über Wildberg; doch kann man auch über Winterthur und Zell oder Winterthur und Elgg dahin gelangen. Reizend ist bei schönem Wetter der Weg über Bärentschweil und Bauma und von da durch das reizende Tößthal. Denn schönes Wetter muß man haben, wenn man mit Genuß das Tößthal durchwandern will; bei schlechtem Wetter, wenn Nebel und Wolken die Höhen umhüllen, ist es ungemein langweilig und düster.

Die erste Beschreibung dieses Bades lieferte Dr. Volmar in Zürich im Jahr 1500, und diese Beschreibung und die aus 15 Artikeln bestehende Badeordnung sind die ältesten Urkunden, die man über das Bad besitzt. Später wurde es noch zwei Male beschrieben, das letzte Mal im Neujahrsgeschenk der Gesellschaft zum schwarzen Garten in Zürich auf das Jahr 1826.

Die Kuranstalt besteht aus 2 großen Gebäuden, einem älteren und einem neueren, die durch einen gedeckten Gang mit einander verbunden sind. Das ältere Haus ist auf der einen Seite mit einem großen Vordache versehen, unter dem die Ziegenmolken ausgetheilt werden. Hier befindet sich auch ein geräumiger Vorplatz, in den die Straße mündet und auf welchem man bei gutem Wetter sich die beim Molken- und Wassertrinken nöthige Bewegung geben kann, zu welchem Zwecke bei schlechtem Wetter die Korridore in den Kurhäusern dienen. In beiden Kurhäusern finden sich 70 Gastzimmer und im Ganzen können 110—120 Kurgäste Platz finden.

Auch im äußeren Gyrenbade findet man noch einen großen gemeinschaftlichen Badesaal, in dem mehrere Reihen hölzerner sargähnlicher Wannen, eine neben der andern aufgestellt sind. Allein man hat in neuerer Zeit auch Separatbadezimmer (es gibt deren 14) und außerdem noch ein Dampf- und ein Douchebad eingerichtet. Sehr zu rühmen ist die Klingelzugeinrichtung in den Bädern, die leider noch in mancher größern Anstalt vermißt wird.

Im neuen Hause befindet sich der schöne Speisesaal, von dem man auf einen großen Balkon gelangt, auf welchem man eine herrliche Aussicht auf das Tößthal und die Hochgebirge genießt, und dem Speisesaal gegenüber liegt ein hübsches, geräumiges und mit behaglicher Eleganz eingerichtetes Konversationszimmer, dem auch das unentbehrliche Piano nicht fehlt. Außerdem besitzt Herr Peter zur Ergötzung der Kurgäste noch eine kleine Bibliothek unterhaltender Schriften. Ueberhaupt hat er auf die lieberalste Weise für die Unterhaltung und Annehmlichkeit der Kurgäste gesorgt. Da das Gyrenbad auf einer Anhöhe liegt, die sich 500—600 Fuß über die zunächst liegenden Dörfer erhebt, und überdieß an einem Bergabhange, so könnte man wenige Spaziergänge machen, ohne zu steigen, wenn Herr Peter nicht durch mehrere hübsche Anlagen den Raum gleichsam zu vergrößern gesucht hätte. Uebrigens läßt sich auch auf der Straße nach Zell ein ziemlich müheloser Spaziergang machen. Auf dieser Straße sowohl als in den Anlagen genießt man eine weite Fernsicht auf den untern Theil des Tößthales nnd weit auf die flachen Gegenden des Kantons Zürich und bis in die deutschen Gauen hinaus. Eine besonders großartige Fernsicht bietet sich auf der Höhe des Schauenberges (2749′ üb. d. M.) dar.

Das erdige Heilwasser entspringt ganz nahe bei den Kurhäusern in einer lehmigen Wiese aus zwei mit einander in Verbindung stehenden Adern, und wird durch hölzerne Teuchel in den neben dem obenerwähnten Vorplatze befindlichen Sammler geleitet. Bei mittlerem Wasserstande liefern die Quellen in der Minute 11 Maaß Wasser. Die Temperatur des Wassers war bei mehreren Versuchen bei 16° — 18° Lufttemperatur im Schatten und 26″ 8‴ Luftdruck 8° R. (10° C.) und im Sammler 8°,50 R. Das Wasser ist ganz klar, wird aber beim Kochen trübe und nimmt manchmal im Bade das Aussehen von Seifenwasser an.

Bauhoff fand im Jahr 1824 (Dezember) in 1000 Gran:

Kohlensauren Kalk	0,175 Gran
Kohlensaure Magnesia . . .	0,104
Eisenoxyd	0,006
Kieselerde (wenn sie nicht von der gläsernen Retorte herrührte) .	0,026
Feste Bestandtheile	0,311 Gran.

Kohlensaures Gas 0,3255 Kubikzoll oder 6,4566 Kubik-Cent.

Der Sinter in den Siedepfannen enthielt in 1000 Theilen:

Kohlensauren Kalk . .	900 Theile
Kohlensaure Magnesia .	100 „
	1000 Theile nebst etwas Eisenoxyd.

Die erdigen Theile und das Eisenoxyd scheiden sich beim Erhitzen des Wassers theilweise aus und werden im Badewasser zum Theile schwebend erhalten. Doch bleibt ein Theil der kohlensauren Magnesia im Wasser gelöst.

Das Wasser wird selten zum Trinken benutzt, sondern in der Regel nur zum Baden.

Am meisten hat die Badekur in folgenden Fällen Hülfe geleistet:

1) Bei Krankheiten von unterdrückter Hautausdünstung, rheumatischen, gichtischen Leiden verschiedener Art, Krämpfen, Lähmungen, Kontrakturen, die auf dieser Basis ruhen.

2) Bei Krankheiten, die in Atonie der Unterleibsorgane, namentlich auch der weiblichen Geschlechtsorgane und den weiteren dadurch bedingten Störungen begründet sind, wie Unterdrückung des Hämorrhoidal- und Menstrualflusses, Hypochondrie, Hysterie u. s. f.

3) Bei chronischen Hautausschlägen, Prurigo und Krätze.

4) Bei phagedänischen (fressenden), vorzüglich skorbutischen Geschwüren.

5) Bei Skrophelsucht.

6) Bei „Gelenkschwamm," wenn das Leiden noch nicht zu tief wurzelte, die Knochen noch nicht zu sehr angegriffen waren.

Wie schon oben angedeutet wurde, kann man auch im äußern Gyrenbade Ziegenmolkenkuren machen, zu welchem Zwecke Herr Peter die nöthigen Ziegen selbst hält. Auch Kuhmolkenbäder sind erhältlich.

Bei den beiden Gyrenbädern und beim Bade Ehrlosen findet ein Umstand statt, der wesentlich dazu beigetragen haben mochte, diesen Anstalten ihren Ruf zu erwerben; wir haben nämlich gesehen, daß sich in allen drei Anstalten große Badesäle befinden, in denen eine beträchtliche Anzahl Wannen stehen, welche gleichzeitig eine große Menge Badender aufnehmen. Die Ausdünstung so vieler Menschen (im äußeren Gyrenbade können

etwa 80 Personen gleichzeitig baden), im Vereine mit dem aus den Wannen sich erhebenden Wasserdampfe*), gibt zusammen eine beträchtliche Menge Wasserdampf, der auf Personen, die in den Saal treten und nicht daran gewöhnt sind, anfangs sehr beklemmend wirkt, und, obgleich ein Theil davon durch in der Decke angebrachte Kamine entweicht, in dem Saale eine hohe Temperatur erhält, die je nach der Zahl der gleichzeitig Badenden zwischen 19°—22° R. (23°,75—27°,50 C.) variirt, da die Temperatur des Wassers, in dem gebadet wird, 30°, öfter 36°—38° R. (37°,50—45—47°,50 C.) beträgt. Wenn man nun bedenkt, daß diese gemeinsamen Säle die ursprüngliche Badeeinrichtung waren, und daß Separatbäder erst in späterer und zum Theil in neuerer Zeit eingerichtet wurden, und damit die chemische Zusammensetzung des Wassers und den Umstand zusammenhält, daß wenigstens im äußeren und inneren Gyrenbade ein großer Theil der festen Bestandtheile beim Sieden ausgeschieden wird, so scheint die Vermuthung gewiß wohl gerechtfertigt, daß der Wasserdampf, mit andern Worten die eigenthümliche Badeeinrichtung, viel zur günstigen Wirkung der Bäder und damit zu ihrem Rufe beigetragen haben, und es wird die Erfahrung lehren müssen, ob in den Separatbädern dieselben Heilwirkungen erzielt werden.

Aber gesetzt auch, daß das Wasser keine große Heilkraft besitzen würde, so liegt ja im warmen Bade an sich schon eine Heilkraft, und selbst wenn das äußere und innere Gyrenbad gar keine Bäder oder nur ein Paar Waschbäder besitzen würden, so verdienen sie (und namentlich das äußere Gyrenbad mit seinen vorzüglichen Einrichtungen) als Luft- und Molkenkurorte alle Aufmerksamkeit.

---

*) Die Wannen werden im äußeren Gyrenbade schon Abends mit dem heißen Wasser gefüllt, das dann bis am Morgen zu dem zum Baden nöthigen Temperaturgrade abkühlt.

Ganz nahe beim äußeren Gyrenbade in dem anmuthigen Tößthale, zwischen Turbenthal und Wyla, liegt das

Rosenbad,

welches bis zum Jahr 1857 Kurgäste aufnahm, dann aber in eine mechanische Weberei umgewandelt wurde. Die Quelle dieser Anstalt enthält in 1000 Gran:

Kohlensaur. Kalk	0,1916 Gran
„ Magnesia	0,1033
Kieselerde	0,0066
Thonerde	0,0016
Schwefel- und salzsaure Alkalien .	Spuren
Feste Bestandtheile	0,3031 Gran.

Es ist uns nicht bekannt, wer die Analyse gemacht hat; sie steht in: Der Begleiter auf der Reise durch die Schweiz. Ein Hülfsbuch für Reisende von J. J. Leuthy. Zürich, 1840. (Ein an sich ziemlich werthloses Buch, das eigentlich bloß Beschreibungen aller möglichen Gasthöfe der Schweiz enthält und bereis veraltet ist.) Man empfahl das Wasser bei rheumatischen Leiden und Magenkrampf.

Nur etwa 1½ Stunden vom äußeren Gyrenbade entfernt finden wir eine Kaltwasserheilanstalt, nämlich die Kaltwasserheilanstalt

Tiefenau.

Sie besteht seit etwa 12 Jahren und liegt, von schönen Waldungen umgeben, am Abhange des Schauenberges, unweit der Eisenbahnstationen Elgg und Aadorf, (1800′ üb. d. M.) Die Anstalt ist zu Sommer- und Winterkuren eingerichtet und steht unter der Leitung des Arztes Winkler. In der Umgebung lassen sich hübsche Spaziergänge machen. Das Wasser der zu den Wasserkuren benutzten Quellen hat eine Temperatur von 7°—8° R.

Endlich findet sich im nördlichen Theile des Kantons Zürich noch eine erdige Heilquelle, die mit einer Badanstalt und Wirthschaft versehen ist, nämlich in

Stammheim.

Diese Anstalt („Bad- und Gasthaus zum Schwert") liegt am südlichen Abhange des Stammheimerberges, an der Landstraße von Frauenfeld nach Stein und Dießenhofen, in der Mitte zwischen Ober- und Unterstammheim, zwei Ortschaften (1373′ und 1462′ üb. d. M.) mit 1745 Seelen, die einen in einer großen fruchtbaren Ebene gelegenen Flecken bilden.

Die Quelle wurde schon vor 40—50 Jahren vom Volke gegen Krätze, Flechten und ähnliche Uebel gebraucht. Einige glückliche Kuren an nekrotischen Knochen veranlaßten dann im Jahr 1826 ihre Fassung und die Herstellung eines kleinen Badehauses. Die Anstalt gelangte nun in den ersten 10 Jahren zu ziemlich bedeutendem Ansehen, welches aber, obschon sie im Jahre 1832 erweitert wurde, weniger, weil die Quelle an Kredit verloren hatte, als des Besitzers wegen, ab-, dann aber, als sie in andere Hände kam, wieder bedeutend zunahm, so daß sich die Anstalt jetzt eines immer stärkeren Zuspruches erfreut. Sie enthält außer den gewöhnlichen Wirthschaftsräumlichkeiten (worunter auch doppelte Stallung und Remise) einen großen Speisesaal, einen Tanzsaal und 14 Gastzimmer, von denen einige tapezirt und heizbar sind, und kann etwa 30 Gäste beherbergen. Das Badelokal ist hell und geräumig, steht mit dem Wirthschaftsgebäude in Verbindung und enthält 12 Badezimmer mit mehr als 40 Wannen, von denen jede mit heißem und kaltem Wasser gespiesen werden kann.

Die Wirthschaft ist gut und billig, die Küche reinlich, und namentlich versteht die Wirthin, eine Wienerin, die Anfertigung von Beefsteaks („Schnitzerl") und Backwerk aller Art sehr gut. — Doch paßt die Anstalt nur für Leute aus der Mittelklasse und für Bauersleute. Der Wein, den man in dieser Gegend trinkt, ist sehr gut.

Die Lage und Umgebungen der Anstalt sind sehr angenehm, und es fehlt auch nicht an Gelegenheit zu größeren und kleineren, theilweise sehr romantischen Spaziergängen. Auch genießt man ganz in der Nähe des Bades, wenn man nur 400—500 Fuß hoch steigt, die Aussicht auf die Alpenkette vom Sentis bis zu den Berneralpen.

Die Heilquelle entspringt aus dem etwas über 1000 Fuß entfernten Stammheimerberge, der aus Molasse besteht, in welcher in jüngster Zeit hie und da Schwefelkies gefunden wurde.

Das Wasser, welches durch irdene Teuchel in die Badanstalt geleitet wird, ist vollkommen klar und geruchlos, und hat einen besonders angenehmen und erfrischenden Geschmack. Die Temperatur beträgt im Sommer 10° R. (12°,50 C.) Beim Kochen trübt es sich rasch, und nach anhaltendem Kochen setzt es einen weißen Bodensatz ab.

Apotheker H. in St. fand in 1000 Theilen:

Doppeltkohlensaur. Kalk .	0,330 Theile
„ Magnesia	0,150
Schwefelsaure Salze . .	0,050
Chlorverbindungen . .	0,020
Kieselsäure Kohlensaur. Eisenoxydul „ Manganoxydul	Spuren
Feste Bestandtheile	0,550 Theile.
Kohlensäure . . .	0,180 Theile (Das Mittel von drei nahezu übereinstimmenden Resultaten.)

Die Anwendung dieser Quelle wird empfohlen:

1) Bei rheumatischen und rheumatisch-gichtischen Leiden; sie soll bei Gelenkrheumatismen (sowohl leichten akuten, als chronischen) in Verbindung mit der Anwendung von Schröpfköpfen besonders heilsam wirken.

2) Als Unterstützungsmittel beim Gebrauch anderer Mittel bei chronischen Hautausschlägen, z. B. bei verschleppter Krätze, leichten Flechten, skrophulösen Geschwüren u. s. w.

3) In der Rekonvaleszenz nach schweren Krankheiten.

Literatur
über die Heilquellen und Kurorte des Kantons Zürich.

Der Kanton Zürich historisch-geographisch-statistisch geschildert. Von G. Meyer v. Knonau. Zweite Auflage. Erster Band. St. Gallen und Bern, 1844. Zweiter Band. St. Gallen und Bern, 1846.

Beträchtlicher Mangangehalt des Mineralwassers im Nidelbade bei Zürich, nachgewiesen durch die chemische Analyse desselben. Von Prof. Löwig in Zürich, in: Schweiz. Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. Bd. IV. Zürich, 1839. S. 265—70.

Chemische Analyse einer neuentdeckten Mineralquelle zu Mönchaltorf im Kanton Zürich von Prof. Dr. Löwig in Zürich, und Erfahrungen über deren Heilkraft von dem praktischen Arzte Herrn Jakob Kündig in Grüningen, in demselben Jahrgange der schweiz. Zeitschrift. S. 405—409.

Prospekt der Kaltwasserheilanstalt Albisbrunn, dat. Albisbrunn, Febr. 1844.

Das Wengibad bei Aeugst im Bezirke Affoltern, Kantons Zürich. Zürich, 1845. (Von Statthalter Dr. Hegetschweiler).
